Istruzioni per l'uso

Sartorius Midrics® 1 | Midrics 2 ®

Modelli MIS1 | MIS2
Indicatori

98648-014-91

Uso previsto

Gli indicatori Midrics® 1 e 2 sono indicatori robusti in grado di fornire risultati di pesata affidabili per i controlli di qualità complessi che vengono effettuati quotidianamente:

- nell'industria alimentare
- nell'industria farmaceutica
- nell'industria chimica
- nell'industria elettronica e metallurgica

Gli indicatori Midrics® sono:
robusti e durevoli (alloggiamento in acciaio inox)
- facili da pulire e da disinfettare
- facili da comandare grazie a:
  - grande display retroilluminato
  - grandi tasti con punto di pressione sensibile al tatto
- pannello di visualizzazione utilizzabile indipendentemente dal luogo di installazione della piattaforma
- tempi di risposta brevi
- utilizzo versatile mediante interfacce diverse
- password di protezione da modifica non autorizzata dei parametri d'esercizio

Altre caratteristiche (Midrics® 2) sono:
- immissione di valori di tara mediante blocco di tasti numerici
- possibilità di identificare i campioni di pesata con 4 identificatori (ID)
- programmi applicativi integrati (applicazioni) per:
  - conteggio
  - pesata neutrale
  - pesata in percentuale
  - formazione della media
  - pesata di controllo +/–
  - classificazione
  - totale netto
  - sommatoria
- inizializzazione automatica all'accensione della bilancia
- taratura automatica quando si pone un carico sulla bilancia la prima volta
- possibilità di comando da computer esterno

Spiegazione dei simboli
In questo manuale sono impiegati i seguenti simboli:

● Indica le operazioni richieste per un utilizzo corretto
○ Indica le operazioni da eseguirsi solo in certi casi
> Descrive il risultato di una operazione di comando
⚠ Indica un pericolo

Indice

Istruzioni di sicurezza e avvertenze

Sicurezza

● Leggere attentamente le presenti istruzioni prima di utilizzare l'apparecchio per evitare possibili danni.

⚠ Non utilizzare l'apparecchio in zone a rischio d'esplosione.
In caso di utilizzo di apparecchi elettrici in impianti e in condizioni ambientali che richiedono maggiori standard di sicurezza bisogna conformarsi alle prescrizioni contenute nei regolamenti specifici per l'installazione.

⚠ Scollegare l'apparecchio dalla rete di alimentazione prima di collegare o scollegare apparecchi elettrici addizionali.

⚠ L'apparecchio deve essere aperto solo dai tecnici qualificati del Servizio Assistenza.

⚠ Se l'apparecchio o il cavo di alimentazione presentano danni visibili, staccare l'apparecchio dall'alimentazione di tensione e provvedere affinché non venga più utilizzato.

⚠ La presenza di forti influssi elettromagnetici può portare ad una variazione del valore visualizzato. Una volta esauritosi il fattore di disturbo la bilancia può essere utilizzata nuovamente secondo l'uso a cui è destinata.

– Su richiesta la Sartorius mette a disposizioni informazioni sulle caratteristiche minime di funzionamento dell'apparecchio (in conformità alle norme di immunità del prodotto).

Installazione

– Prima di utilizzare cavi di collegamento RS232 di altri costruttori o comunemente reperibili in commercio verificarne l'assegnazione dei pin che potrebbe non essere adatta agli apparecchi Sartorius!
Controllare l'assegnazione in base agli schemi di collegamento e staccare le linee non assegnate. L'utente è responsabile dell'utilizzo di cavi non compresi nella fornitura Sartorius.

- Utilizzando l'opzione L8 (modulo a 24 volt) per il collegamento a reti a bassa tensione devono essere rispettare le prescrizioni per gli impianti a bassissima tensione di sicurezza SELV (Safety Extra Low Voltage) e a bassissima tensione di protezione PELV (Protective Extra Low Voltage)

– Utilizzare solo cavi di prolunga conformi alle normative e dotati di un conduttore di protezione. Il collegamento tra il nodo principale di terra e le masse non deve essere mai interrotto.

– Provvedere ad uno spazio libero di 3 cm dietro l'apparecchio per evitare di dover piegare eccessivamente il cavo di rete.

– Controllare regolarmente che il cavo non sia danneggiato.

– Utilizzare accessori ed opzioni Sartorius che sono stati studiati appositamente per l'utilizzo sull'apparecchio. Non adottare soluzioni individuali. L'utente è responsabile di eventuali modifiche apportate all'apparecchio e del collegamento di cavi di altri produttori ed è tenuto ad eseguire i dovuti controlli. Su richiesta la Sartorius mette a disposizioni informazioni sulle caratteristiche minime di funzionamento dell'apparecchio (in conformità alle norme di immunità del prodotto).

Protezione IP:

– I modelli MIS soddisfano il livello di protezione IP65

– Il livello di protezione IP65 dell'indicatore è garantito solo se è montata la guarnizione in gomma e la spina è ben inserita (inclusi tutti i tappi di chiusura). L'installazione di piattaforme di pesata deve essere eseguita e controllata da un tecnico qualificato.

– Conservare i tappi di protezione per l'eventuale installazione successiva di una interfaccia o di un gruppo di batterie ricaricabili. Proteggere la porta dell'interfaccia da vapori, umidità e sporco con un tappo o altro tipo di copertura.

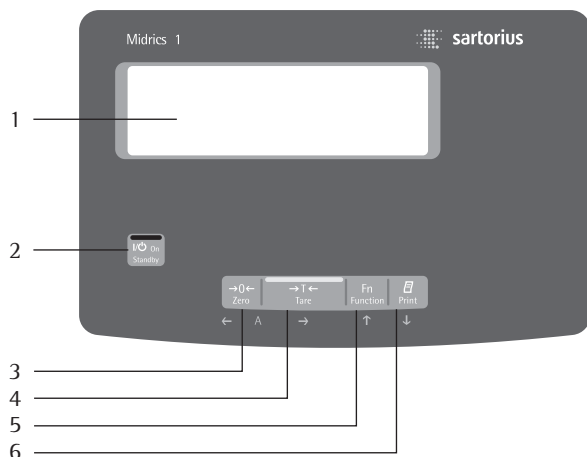
Impiego dello strumento in metrologia legale

– Se l'indicatore è collegato ad una piattaforma di pesata e la bilancia che ne deriva deve essere sottoposta a verifica metrologica, osservare le relative disposizioni in merito. Se si collegano piattaforme di pesata non Sartorius osservare le indicazioni contenute nell'allegato «Manuale per la verifica di strumenti pesare». Se si collegano piattaforme di pesata Sartorius, osservare le indicazioni riportate nel certificato di conformità, che contiene un elenco dei campi di pesata approvati e che fa parte delle istruzioni per l'uso delle piattaforme di pesata.

– In caso di rottura di uno dei sigilli applicati al momento della verifica metrologica, osservare le leggi e i regolamenti nazionali in vigore. La bilancia dovrà essere sottoposta nuovamente a verifica metrologica.

Visione d'insieme della bilancia

Midrics 1

Midrics 2

Display e tasti

1 Display (per i dettagli vedere il capitolo «Sistema di comando»)

2 Tasto di accensione/Stand-by

3 Tasto di azzeramento

4 Tasto di tara

5 Tasto di commutazione (p.e. lordo/ netto)

6 Tasto di stampa (emissione dati)

7 Tasto di cancellazione (a seconda dell'applicazione)

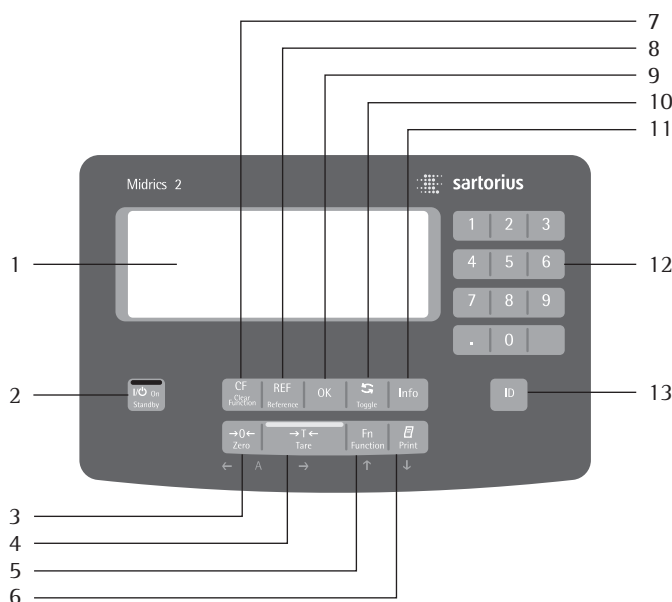
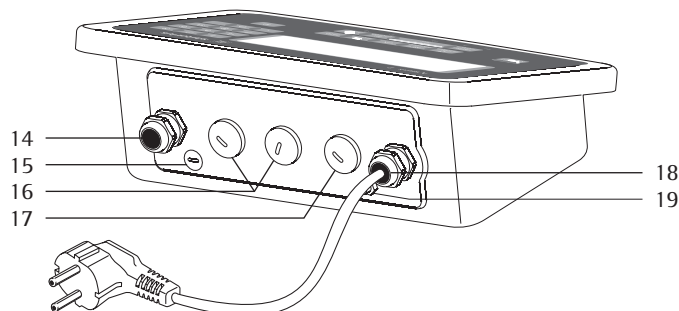
8 Tasto valore di riferimento (a seconda dell'applicazione)

9 Tasto di accettazione (a seconda dell'applicazione)

10 Tasto di commutazione (a seconda dell'applicazione)

11 Tasto Info per richiamare gli identificatori e valori di tara

12 Tasti numerici

13 Tasto identificatore per l'immissione della password utente

Lato posteriore

14 Attacco per collegamento piattaforma di pesata

15 Commutatore di accesso al menu

16 Opzionale: seconda interfaccia (UniCOM)

17 Opzionale: interfaccia RS232 (COM1)

18 Cavo di collegamento alla rete

19 Collegamento a massa (conduttore equipotenziale)

Messa in funzione

Disimballaggio
- ● Dopo aver disimballato l'apparecchio controllare subito eventuali danni visibili.
- ○ In caso di danni, vedere il capitolo «Cura e manutenzione», paragrafo «Controllo di sicurezza».
- ○ Conservare tutte le parti dell'imballaggio originale per un'eventuale resa dell'apparecchio. Staccare tutti i cavi prima della spedizione!

Equipaggiamento fornito
- Indicatore
- Istruzioni per l'uso (questo documento)
- Opzioni (accessori speciali) riportate sulla bolla di consegna; possibili opzioni sono: orologio in tempo reale con batteria tampone
  Interfaccia (RS232, RS485, uscita analogica 4–20 mA, I/O digitale)
  Gruppo batterie ricaricabili interno
  Gruppo batterie ricaricabili esterno
  Modulo di 24V

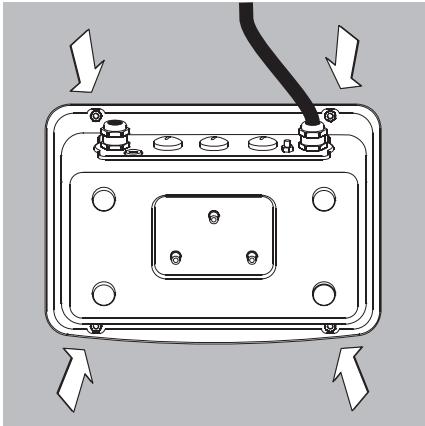
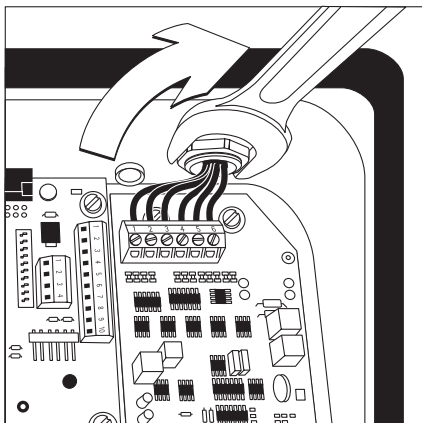
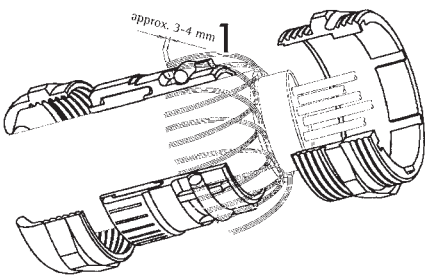
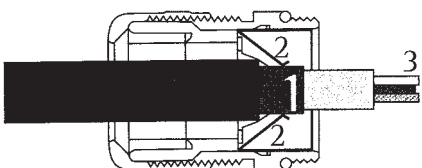
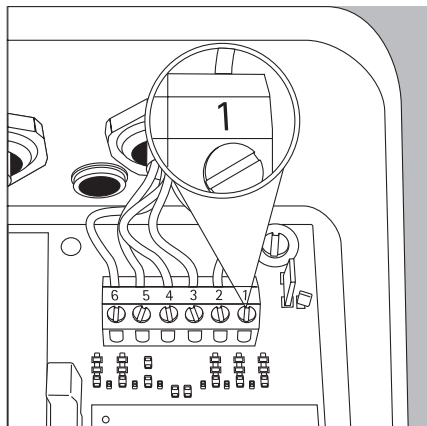
Consigli per l'installazione
Evitare fattori di disturbo sul luogo d'installazione:
- fonti di calore (riscaldamento, raggi del sole; temperatura d'esercizio: –10°C ...+40°C)
- correnti d'aria causate da porte e finestre aperte
- vibrazioni durante la pesata
- vapori chimici aggressivi
- umidità estrema (secondo il grado di protezione IP)

Messa in funzione dell'apparecchio
- ○ Se necessario acclimatare l'apparecchio; vedere il punto successivo
- ● Collegare la piattaforma di pesata all'indicatore. Vedere a pagina 7 (all'indicatore può essere collegata ogni piattaforma di pesata e cella di carico che soddisfi le specifiche richieste)
- ● Collegare l'apparecchio alla rete: vedere il punto successivo
- ● Effettuare il riscaldamento dell'apparecchio: vedere il punto successivo (tempo di riscaldamento)
- ● Configurare il convertitore analogico/digitale (C. A/D): vedere a pagina 9
- ● Eseguire la messa a punto: per la regolazione vedere a pagina 21; per la linearizzazione vedere a pagina 20

Acclimatazione dell'apparecchio
Il passaggio da un ambiente freddo ad uno caldo può portare il formarsi di condensa sulla superficie dell'apparecchio. Pertanto acclimatare l'apparecchio a temperatura ambiente, per circa 2 ore, dopo averlo scollegato dalla rete di alimentazione.

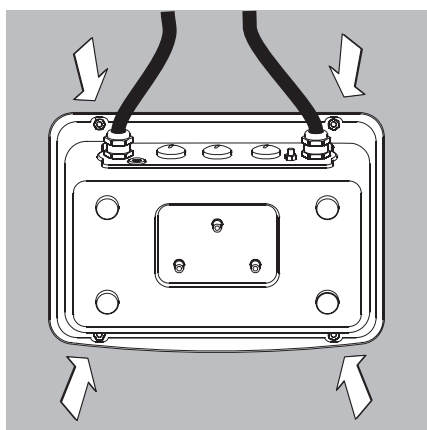
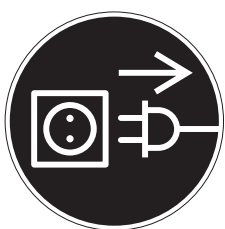
Collegamento della piattaforma di pesata

Collegamento di una piattaforma Sartorius MAPP, MAPS analogica o di una cella di carico di tipo estensimetrico comunemente reperibile in commercio.

⚠ Il collegamento della cella di carico deve essere effettuato solo da personale Sartorius qualificato ed autorizzato. I diritti di garanzia decadono se l'installazione non è stata eseguita in modo regolare.

⚠ Prima di iniziare il collegamento estrarre la spina dalla rete di alimentazione
- Installare la piattaforma di pesata (vedere le istruzioni per l'uso della piattaforma di pesata)
- Portare il cavo della piattaforma di pesata all'indicatore
- Aprire l'indicatore Midrics:
  Svitare i 4 dadi a cappello del pannello anteriore. Rimuovere il pannello anteriore.

- Collegare il cavo della piattaforma di pesata all'indicatore
  Avvertenza:
  Il pressacavo PG è preinstallato. Tutti i lavori sul pressacavo devono essere eseguiti con molta attenzione!
  Usare una chiave dinamometrica.
  Coppia di serraggio del pressacavo: 5 Nm.

- Togliere la guaina isolante dall'estremità del cavo e collegarlo.
- – Inserire il cavo nel pressacavo.
- – Montare il pressacavo in modo corretto.
- – Togliere la guaina isolante dall'estremità del cavo (come in figura). La schermatura (1) deve essere a contatto con i morsetti (2).
- – I fili (3) del cavo devono avere una lunghezza di ca. 15 cm al fine di poterli collegare.
- – Inserire il cavo nel pressacavo.
- – Controllare il contatto tra i morsetti e la schermatura. Il collegamento alla massa avviene attraverso la schermatura!

- Montare il cavo della piattaforma di pesata
- – Togliere la guaina isolante dal cavo. I fili del cavo devono avere una lunghezza di ca. 5 cm al fine di poterli collegare.
- – Togliere la guaina isolante dai fili per circa 1 cm e applicare le boccole.
- – Inserire l'anello di ferrite su tutti i fili.

– Avvitare saldamente i fili ai morsetti.

Schema di collegamento dell'indicatore:

N.	Segnale	Significato
1	BR_POS	Tensione di alimentazione ponte (+)
2	SENSE_POS	Senso (+) per tensione di alimentazione ponte
3	OUT_POS	Tensione di misura, positiva
4	OUT_NEG	Tensione di misura, negativa
5	SENSE_NEG	Senso (–) per tensione di alimentazione ponte
6	BR_NEG	Tensione di alimentazione ponte (–)

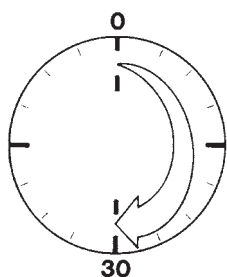
⚠ Per l'assegnazione dei colori/segnali leggere il manuale d'istruzioni/scheda dati della piattaforma di pesata. Isolare tutte le linee non utilizzate.
⚠ In caso di collegamento di una piattaforma di pesata a 4 conduttori (il cavo della piattaforma di pesata da collegare ha solo 4 cavi) ponticellare la coppia di morsetti 1 e 2 (BR_ e SENSE_POS) e la coppia di morsetti 5 e 6 (SENSE_NEG e BR_NEG)

● Collegare l'indicatore Midrics:
posizionare il pannello anteriore e bloccarlo con i 4 dadi a cappello.

Collegamento alla rete
● Controllare il voltaggio e la forma della spina.

○ L'alimentazione di corrente avviene attraverso cavo d'alimentazione compreso nella fornitura e già montato. L'alimentatore è integrato nell'indicatore. L'apparecchio può essere operato con una tensione d'esercizio di 100 V...240 V.
Il valore di tensione stampigliato (vedere la targhetta) deve corrispondere alla tensione locale. Nel caso in cui la tensione di rete indicata o il tipo di spina del cavo non corrispondesse alle norme in vigore nel Paese, rivolgersi alla rappresentanza locale Sartorius o al proprio rivenditore.
Il collegamento alla rete deve essere effettuato in conformità alle disposizioni del Paese d'utilizzo dell'apparecchio.

● Per il collegamento alla rete elettrica dell'apparecchio (classe di protezione 1) usare una presa installata a norma provvista di conduttore di protezione (PE) e protezione con fusibili di un massimo di 16 A. La spina di collegamento alla rete oppure un altro dispositivo di separazione dalla rete idoneo deve essere facilmente raggiungibile.

Misure di sicurezza
Se la tensione alimentata proviene da rete senza conduttore di protezione, un tecnico specializzato dovrà provvedere ad una protezione equivalente, secondo le normative d'installazione vigenti. L'azione protettiva non deve essere neutralizzata dall'utilizzo di una prolunga non provvista di conduttore di protezione.

Tempo di riscaldamento
Per fornire risultati precisi l'apparecchio richiede un tempo di riscaldamento di almeno 30 minuti dopo il primo collegamento alla rete elettrica. Solo dopo questo periodo di riscaldamento l'apparecchio ha raggiunto la temperatura d'esercizio necessaria.

Impiego dell'apparecchio omologato in metrologia legale:
○ Osservare un tempo di riscaldamento di almeno 6 ore dopo il primo collegamento alla rete elettrica.

Convertitore analogico/ digitale (C. A/D)

Scopo

Adattare il parametro del convertitore analogico/digitale alla cella di carico o alla piattaforma di pesata collegata. Una volta effettuata la configurazione il convertitore A/D in combinazione con la piattaforma di pesata viene definito come bilancia.

Indicazioni per l'impostazione

- La configurazione del convertitore A/D è possibile solo con il commutatore di accesso al menu in posizione aperta. Chiudere il commutatore dopo aver configurato il C. A/D poiché, in caso contrario, lo stato di «sovraccarico» («H») e di «sottocarico» («L») non viene visualizzato.
- La configurazione del convertitore A/D viene effettuata con la modalità Service attiva nel menu di Setup- sotto «WP- 1» alla voce di menu ADC-CON.
- Immettere i valori di portata massimi in un'unità di peso appropriata senza decimali (i numeri decimali vengono arrotondati).

⚠ Se si ritorna al livello superiore del menu senza aver salvato in precedenza i parametri di configurazione (voce di menu SAVE) tutte le impostazioni già effettuate verranno cancellate.
- I parametri di configurazione del convertitore A/D non sono interessati da un ripristino del menu (ripristino dei parametri di configurazione impostati di fabbrica).

⚠ Avvertenza:
L'indicatore non potrà più influire sui risultati di pesata dopo il blocco della configurazione del convertitore A/D. Il numero delle funzioni di pesata consentite viene determinato nel convertitore A/D. Le funzioni di pesata disponibili sono p.e. lettura del valore di pesata, taratura, regolazione, lettura del valore di tara, memorizzazione/cancellazione del valore di tara immesso.

Descrizione delle singole voci di menu della configurazione del convertitore A/D

Configurazione standard o per metrologia legale (voci di menu STAND. / VERIF.)
Nella configurazione del convertitore A/D viene operata prima la scelta se la piattaforma di pesata deve essere configurata
come piattaforma standard o per la verifica metrologica (impiego in metrologia legale).
- Configurazione standard (STAND.)
- Configurazione per metrologia legale (VERIF.)

Classe di precisione (voce di menu CLASS)
Attiva solo nel caso di configurazione per metrologia legale.
Qui è possibile selezionare solo la voce di menu 3/4 (classe di precisione (III)/(IIII)). Se la voce di menu non è contrassegnata come attiva dal simbolo di un cerchio (o), dovrà essere attivata una sola volta premendo il tasto →T←.

Selezione campo (voce di menu RANGE)
A seconda dell'impostazione effettuata in questa voce di menu vengono attivati o disattivati i punti RANGE 1, RANGE 2 e RANGE 3 per la configurazione successiva.
- Bilancia a campo unico (SINGLE)
  L'intero campo di pesata viene suddiviso in valori di divisione relativi alla divisione più piccola d e al peso massimo. La precisione di lettura corrisponde alla divisione d.
- Bilancia a divisioni plurime (MULTI.INT)
  Questa funzione divide il campo di pesata in un massimo di 3 campi ognuno con una precisione di lettura differente. La commutazione avviene automaticamente al raggiungimento del limite di campo predefinito. Dopo la taratura è disponibile la risoluzione più alta possibile (divisione più piccola) anche se la piattaforma di pesata è carica.
- Bilancia a campi plurimi (MULT.R)
  Bilancia con due o tre campi di pesata. Superando il limite di campo del campo di pesata inferiore, la bilancia commuta nel campo di pesata immediatamente superiore (risoluzione più bassa).
  Per ritornare alla risoluzione più alta bisogna scaricare completamente la bilancia.

Divisione di lettura d
La divisione di lettura d indica la risoluzione della bilancia. L'immissione è possibile solo in incrementi di 1, 2, 5, 10, 20, ecc.
Nella «Configurazione per metrologia legale» questa voce di menu è disattivata. In piattaforme di pesata omologabili o omologate per l'impiego in metrologia legale (classe (III) e (IIII)) la divisione di lettura d è pari alla divisione di verifica e.

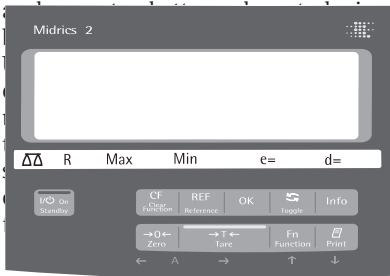
Divisione di verifica e
La divisione di verifica e indica la risoluzione della bilancia impiegata in metrologia legale. L'immissione è possibile solo in incrementi di 1, 2, 5, 10, 20, ecc.
Nella «Configurazione standard» questa voce di menu è disattivata.

Portata massima (Max.)
La portata massima è il carico massimo che può essere posto sulla bilancia.
Se il peso supera la portata massima, sul display viene visualizzata la lettera H (sovraccarico).
Le divisioni della bilancia si calcolano sulla base della portata massima e della divisione di lettura inferiore d (p.e. portata max. = 15.000 kg, divisione di lettura inferiore d = 0,005 kg, = divisioni della bilancia 3000).
Nell'impiego in metrologia legale, il valore delle divisioni non deve essere superiore a 3125 e oppure a 3125 e per ogni campo sulle bilance a divisioni plurime.

Campo 1, campo 2, campo 3 (RANGE 1, RANGE 2, RANGE 3)
Per ogni singolo campo vengono introdotti i limiti corrispondenti. Il superamento di questi limiti provoca un cambio di precisione.
Durante l'immissione vale quanto segue:
Campo 1 < Campo 2 < Campo 3 ≤ Portata massima
Il campo di pesata può essere quindi suddiviso fino ad un numero massimo di 4 campi. La risoluzione cambia in intervalli di 1, 2, 5, 10, 20, ecc. La risoluzione minima corrisponde alla divisione di lettura d minima immessa. Azzerare i campi che non sono più necessari.

Unità selezionabili (voce di menu UNITS)
Qui vengono selezionate le unità di peso che devono essere abilitate per le operazioni di pesata. Tutte le unità contrassegnate con un cerchio (o) sono abilitate; è possibile selezionare più unità.
Per l'impiego in metrologia legale, osservare se le unità sono ammesse.

Memorizzazione dei dati di configurazione (voce di menu SAVE)
I dati della configurazione del convertitore A/D vengono memorizzati una sola volta al termine dell'impostazione mediante SAVE.

Controllo e configurazione per l'impiego in metrologia legale
La fornitura dell'indicatore comprende

Controllare alla voce di menu 1.7 che siano selezionabili solo le unità di peso omologate.

Menu ad albero della configurazione C. A/D
Il menu numerico per PP1 («WP- 1») è stato ampliato nella modalità Service delle seguenti possibilità di impostazione per la configurazione del convertitore A/D:

- ADU-CON — Configurazione C. A/D
  - STAND. — Configurazione standard
    - RANGES — Selezione campo
      - SINGLE WEIGHTS — Bilancia a campo unico
        - D — Ampiezza divisione bilancia
          - Immettere un valore
        - MAX — Portata massima
          - Immettere un valore
      - MULT.INT WEIGHTS — Bilancia a divisioni plurime
        - D — Ampiezza divisione bilancia
          - Immettere un valore
        - RANGE 1 — Limite campo 1
          - Immettere un valore
        - RANGE 2 — Limite campo 2
          - Immettere un valore
        - RANGE 3 — Limite campo 3
          - Immettere un valore
        - MAX — Portata massima
          - Immettere un valore
      - MULT.R. WEIGHTS — Bilancia a campi plurimi
        - D — Ampiezza divisione bilancia
          - Immettere un valore
        - RANGE 1 — Limite campo 1
          - Immettere un valore
        - RANGE 2 — Limite campo 2
          - Immettere un valore
        - RANGE 3 — Limite campo 3
          - Immettere un valore
        - MAX — Portata massima
          - Immettere un valore

UNITS
Unità di peso selezionabili
FREE
Unità selezionabile liberamente
G
Grammi
KG
Chilogrammi
CT
Carati
LB
Libbre
OZ
Once
OZT
Troy
TLH
Tael Hongkong
TLS
Tael Singapore
TLT
Tael Taiwan
GN
Grani
DWT
Pennyweight
MG
Milligrammo
/LB
Parti per libbra
TLC
Tael China
MOM
Momme
K
Carati austriaci
TOL
Tola
BAT
Baht
MS
Mesgahl
T
Tonnellate
LB/OZ
Libbre per once
SAVE
NO
SÌ
VERIF.
Configurazione per metrologia legale
CLASS
Classe di precisione
3/4
RANGES
Selezione campo
SINGLE
WEIGHTS
Bilancia a campo unico
E
Ampiezza divisione di verifica
Immettere un valore
MAX
Portata massima
Immettere un valore
MULT.INT
WEIGHTS
Bilancia a divisioni plurime
E
Ampiezza divisione di verifica
Immettere un valore
RANGE 1
Limite campo 1
Immettere un valore
RANGE 2
Limite campo 2
Immettere un valore
RANGE 3
Limite campo 3
Immettere un valore
MAX
Portata massima
Immettere un valore
MULT.R.
WEIGHTS
Bilancia a campi plurimi
E
Ampiezza divisione di verifica
Immettere un valore
RANGE 1
Limite campo 1
Immettere un valore
RANGE 2
Limite campo 2
Immettere un valore
RANGE 3
Limite campo 3
Immettere un valore
MAX
Portata massima
Immettere un valore
UNITS
vedi sopra
SAVE
NO
SÌ

Menu Service

Scopo
Il menu Service permette l'accesso ad un menu ampliato di Setup (SETUP) che non è visibile se la modalità Service è disattivata.
Nel menu Service è possibile eseguire le principali operazioni di calibrazione e regolazione sull'indicatore e sulla piattaforma di pesata collegata.

La modalità Service attivata è contrassegnata dalla lettera «S» posta nell'angolo superiore destro del display.
La modalità viene disattivata quando l'indicatore viene riavviato.

Nella modalità Service ampliata sono disponibili le seguenti opzioni:

Dopo le voci di menu Data («DATE») e Password («CODE») si trovano le opzioni:
- Data Service «S-DATE» (immissione della prossima data di Service)
- Numero di memoria «MEM-NO» (immissione di un codice di transazione per un modulo di memoria alibi esterno)
- Numero di serie indicatore «SER-NO»
- Designazione modello «MODEL» (immissione del numero di serie dell'apparecchio)

Attivazione della modalità Service

Accendere l'apparecchio e quindi (durante l'inizializzazione dell'apparecchio)

premere brevemente per visualizzare il menu

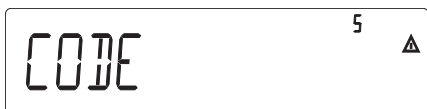
Richiamare la voce di menu SETUP

Selezionare i parametri dell'apparecchio SETUP [1])

Richiamare la voce di menu CODE
(premere il tasto Fn fino a quando sul display appare CODE)

Selezionare la voce di menu CODE ed immettere la password di accesso Service (vedi allegato). Immissione con i tasti →0← →T← Fn (⎙)

Accettare la password di accesso Service
La modalità Service è attiva: nell'angolo superiore destro del display appare una «S».

Ritornare all'opzione «Code» nella modalità Service.

Ritornare all'opzione «Setup» nella modalità Service.

[1]) Se in questo punto appare la richiesta di una password, immettere la password di accesso Service (vedi allegato) e proseguire accettando la password d'accesso Service.

Configurazione del convertitore A/D

Aprire il commutatore di accesso al menu
- Rimuovere il cappellotto di copertura sulla parte posteriore sinistra dell'indicatore
- Spostare a sinistra il commutatore.
  («Posizione aperta»)

SETUP

Impostare la modalità Service (vedere a pagina 13): premere il tasto →T←

→T←

Selezionare la piattaforma di pesata e confermare: premere il tasto →T←

→T←

Selezionare la voce di menu Configurazione C. A/D e confermare:
premere più volte il tasto Fn fino a quando appare ADC-CON

più volte Fn

→T←

Selezionare una configurazione standard (STAND.) o una configurazione per metrologia legale (VERIF.) (in questo caso p.e. Configurazione standard).
Per il procedimento dettagliato vedere la pagina successiva

Una volta terminata la configurazione salvare i dati sotto SAVE.

Il convertitore A/D collegato ad una piattaforma di pesata può essere ora utilizzato come una qualsiasi piattaforma di pesata standard.

Chiudere il commutatore di accesso al menu

Una volta terminata la configurazione del convertitore A/D è necessario procedere ad una messa a punto (calibrazione/regolazione e linearizzazione) della piattaforma di pesata (vedere a pagina 21 «Calibrazione/regolazione» e a pagina 23 «Regolazione senza pesi»)

Esempio 1:
Immettere o modificare i valori per la configurazione standard su una bilancia a campo unico nell'unità impostata sotto 1.7.x.

Selezionare la voce di menu ADC-CON

→T←
(event. Fn)

Confermare la voce di menu ADC-CON
per selezionare la voce di menu STAND.

Configurazione standard

→T←

Confermare la voce di menu STAND.

Selezione campo

→T←
(event. premere ripetutamente Fn)

Confermare la voce di menu RANGES
Selezionare la voce di menu SINGLE

Bilancia a campo unico

→0←

Confermare la voce di menu SINGLE

Pesi

→T←

Confermare la voce di menu WEIGHTS

Ampiezza divisione di verifica

→T←
→0← →T← Fn (⌸)
(event. premere ripetutamente →T←)
Fn

Confermare la voce di menu D
Immettere il valore (p.e. 0,002 kg)
sino a quando appare D
sul display
Selezionare la voce di menu MAX.

MAX.

Portata massima

→T←
→0← →T← Fn (⌸)
(event. premere ripetutamente →T←)
→0←

(event. premere →T←)

Fn

Confermare la voce di menu MAX.
Immettere il valore (p.e. 30 kg)
sino a quando appare MAX.
sul display
Viene visualizzata la voce di menu UNITS
per selezionare le unità di peso disponibili (UNITS)
Viene visualizzata la voce di menu SAVE

→T← Fn →T←

Memorizzare i valori immessi (SÌ) o non memorizzare i valori immessi (NO)

Esempio 2:
Immettere o modificare i valori per la configurazione standard su una bilancia a divisioni plurime nell'unità impostata sotto 1.7.x.
(vale anche per una bilancia a campi plurimi)

Selezionare la voce di menu ADC-CON

→T←
(event. premere →T← Fn (⌸))

Confermare la voce di menu ADC-CON
e selezionare la voce di menu STAND.

STAND.

Configurazione standard

→T←

Confermare la voce di menu STAND.

Selezione campo

→T←
(event. premere ripetutamente I)

Confermare la voce di menu RANGES
Selezionare la voce di menu MULT.INT.

Bilancia a divisioni plurime

→0←

Confermare la voce di menu MULT.INT.

WEIGHTS

Pesi

→T←

Confermare la voce di menu WEIGHTS

Ampiezza divisione di verifica (p.e. 0,002 kg)

→T←
→0← →T← Fn (⌸)
(event. premere ripetutamente →T←)
Fn

Confermare la voce di menu D
Immettere il valore (p.e. 0,002 kg)
sino a quando appare D
sul display
Selezionare la voce di menu RANGE 1
immettere allo stesso modo i valori per:

Limite campo 1 (p.e. 6 kg)

Limite campo 2 (p.e. 15 kg)

MAX.

Portata massima (p.e. 30 kg)

proseguire come nell'esempio 1 dopo l'immissione della portata massima

Esempio 3:
Immettere o modificare i valori per la configurazione per l'impiego in metrologia legale su una bilancia a campo unico nell'unità impostata sotto 1.7.x.

Selezionare la voce di menu ADC-CON

[→T←] Confermare la voce di menu ADC-CON

(event. premere [→T←] [Fn] [≡]) e selezionare la voce di menu VERIF.

Configurazione per l'impiego in metrologia legale

[→T←] Confermare la voce di menu VERIF.

Classe di precisione

(event. premere [→T←] [→T←] [→0←]) per confermare la classe di precisione 3/4

Selezione campo

[→T←] Confermare la voce di menu RANGES

(event. premere ripetutamente [Fn]) Selezionare la voce di menu SINGLE

Bilancia a divisioni plurime

[→0←] Confermare la voce di menu SINGLE

Pesi

[→T←] Confermare la voce di menu WEIGHTS

Ampiezza divisione di verifica

[→T←] Confermare la voce di menu E
[→0←] [→T←] [Fn] [≡] Immettere il valore (p.e. 0,002 kg)
(event. premere ripetutamente [→T←]) sino a quando appare E sul display
[Fn] Selezionare la voce di menu MAX.

immettere allo stesso modo i valori per:

MAX.

Portata massima (p.e. 30 kg)

proseguire come nell'esempio 1 dopo l'immissione della portata massima

Esempio 4:
Immettere o modificare i valori per la configurazione per l'impiego in metrologia legale su una bilancia a divisioni plurime nell'unità impostata sotto 1.7.x. (vale anche per una bilancia a campi plurimi)

ADC-CON

Selezionare la voce di menu ADC-CON

[→T←] Confermare la voce di menu ADC-CON

(event. premere [→T←] [Fn] [≡]) e selezionare la voce di menu VERIF.

Configurazione per l'impiego in metrologia legale

[→T←] Confermare la voce di menu VERIF.

Classe di precisione

(event. premere [→T←] [→T←] [→0←]) per confermare la classe di precisione 3/4

Selezione campo

[→T←] Confermare la voce di menu RANGES

(event. premere ripetutamente [Fn]) Selezionare la voce di menu MULT.INT.

Bilancia a divisioni plurime

[→0←] Confermare la voce di menu MULT.INT.

Pesi

[→T←] Confermare la voce di menu WEIGHTS

Ampiezza divisione di verifica

[→T←] Confermare la voce di menu E
[→0←] [→T←] [Fn] [≡] Immettere il valore (p.e. 0,002 kg)
(event. premere ripetutamente [→T←]) sino a quando appare E sul display
[Fn] Selezionare la voce di menu RANGE 1

immettere allo stesso modo i valori per:

Limite campo 1 (p.e. 6 kg)

Limite campo 2 (p.e. 15 kg)

Portata massima (p.e. 30 kg)

proseguire come nell'esempio 1 dopo l'immissione della portata massima

Attribuzione funzione del tasto →T← a lungo

Scopo
Mediante il tasto →T← a lungo viene generalmente avviata la calibrazione/regolazione. Con l'attivazione della modalità Service è possibile assegnare ulteriori funzioni a questo tasto:
- linearizzazione esterna con pesi di default (voce di menu 1.9.6)
- linearizzazione esterna con i pesi di linearizzazione immessi alla voce di menu 1.18 (voce di menu 1.9.7)
- immissione precarico (voce di menu 1.9.8)
- cancellazione precarico (voce di menu 1.9.9)

⚠ Dopo che è stata eseguita correttamente la linearizzazione o dopo aver immesso o cancellato un precarico nel menu Setup bisogna attribuire nuovamente alla funzione del tasto →T← a lungo la sua funzione normale (p.e. calibrazione/regolazione esterna con pesi di default)

Menu ad albero per attribuzione funzione tasto →T← a lungo

```
1. 9.                 Calibrazione e regolazione
 └──────1. 9. 1       Calibrazione/regolazione esterna con pesi di default (modalità Service non necessaria)
 └──────1. 9. 3       Calibrazione/regolazione esterna con pesi definiti dall'utente (immissione sotto 1-18),
                      (modalità Service non necessaria)
 └──────1. 9. 6       Linearizzazione esterna con pesi di default
 └──────1. 9. 7       Linearizzazione esterna con pesi definiti dall'utente (immissione sotto 1-18)
 └──────1. 9. 8       Immissione precarico
 └──────1. 9. 9       Cancellazione precarico
 └──────1. 9. 10      Tasto bloccato
```

Immissione dati geografici

Scopo

L'immissione dei dati geografici consente la regolazione esterna della bilancia sul luogo di utilizzo (p.e. presso il costruttore o il rivenditore) che non è identico al luogo di installazione. Se la bilancia viene regolata sul luogo di installazione non è necessario immettere i dati geografici.

La sensibilità di una bilancia cambia a seconda del luogo di installazione poiché dipende dalla forza di gravità del luogo o più precisamente dall'accelerazione terrestre. Memorizzando i dati geografici è possibile cambiare il luogo d'installazione della bilancia dopo la regolazione esterna.

La regolazione di una bilancia è valida sul luogo d'installazione e nell'ambito di un determinato limite di tolleranza. Nel caso di 3.000 e è di ±100 km rispetto alla latitudine impostata e di ±200 m rispetto all'altitudine s.l.m. impostata.

L'impostazione «Germania (zona D)» costituisce un'eccezione:
Se per la regolazione esterna della bilancia in Germania sono stati immessi i dati geografici
– 51,00° latitudine nord
– 513 m altitudine s.l.m.
la bilancia può essere utilizzata in qualsiasi punto della Germania. L'accelerazione terrestre per la «Germania(zona D)» è di 9,810 m/s.
L'apparecchio viene consegnato con i dati geografici «Germania (zona D)» immessi.
È consigliabile procedere all'impostazione dei dati geografici per «Germania (zona D)» se la regolazione e la consegna della bilancia vengono effettuate in Germania. L'immissione dei dati geografici esatti comporta una precisione maggiore, riduce tuttavia il limite di tolleranza.

Indicazioni per l'impostazione
– L'immissione dei dati geografici può essere effettuata solo con il commutatore di accesso al menu in posizione aperta.
– L'immissione dei dati geografici viene effettuata con la modalità Service attivata nel menu Setup per «WP- 1».
Le impostazione vengono effettuate nel relativo menu numerico alla voce di menu 1.20.
– È possibile immettere la latitudine geografica in gradi (voce di menu 1.20.1) e l'altitudine del luogo in m s.l.m. (voce di menu 1.20.2) oppure il dato dell'accelerazione terrestre (voce di menu 1.20.3).
L'accelerazione terrestre è da prediligere rispetto alla latitudine e all'altitudine. Se viene immessa l'accelerazione terrestre vengono visualizzati i valori 99999.99 per la latitudine e 9999999 per l'altitudine. Se vengono immesse solo altitudine e latitudine viene visualizzato il valore 0000000 per l'accelerazione terrestre.

⚠ Se si ritorna al livello superiore del menu numerico senza aver memorizzato in precedenza i parametri di configurazione (voce di menu 1.20.4) tutte le impostazioni già effettuate verranno cancellate.

Procedura
– Aprire il commutatore di accesso al menu. Se l'apparecchio è integrato in un impianto di pesata omologato per l'impiego in metrologia legale è possibile aprire il commutatore solo rompendo il sigillo. La bilancia dovrà essere sottoposta nuovamente a verifica metrologica.
– Attivare la modalità Service
– Selezionare la piattaforma di pesata
– Immettere i dati geografici per il luogo di regolazione alle voci di menu 1.20.1-1.20.3 e memorizzarli alla voce di menu 1.20.4. I dati possono essere richiesti dall'Ufficio del Catasto o presso l'Ufficio rilevamenti topografici.
– Eseguire la regolazione esterna (vedere a pagina 19)
– Dopo la regolazione immettere i dati geografici per il luogo d'installazione alle voci di menu 1.20.1-1.20.3 e memorizzarli alla voce di menu 1.20.4.
– Chiudere il commutatore di accesso al menu.
– La bilancia può essere operata ora sul luogo di installazione e nell'ambito dei limiti di tolleranza indicati in precedenza.

Avvertenza:
I valori geografici impostati vengono visualizzati durante la procedura di regolazione se la visualizzazione di questi dati è stata attivata nel menu Setup alla voce «UTILIT», 8.12.2 (impostazione di fabbrica: 8.12.1, visualizzazione disattivata).
Con l'attivazione della visualizzazione dei dati geografici la procedura di regolazione si svolge come segue:
Dopo l'avvio della procedura di regolazione «CAL», se si è scelto di utilizzare i valori di altitudine e latitudine del luogo d'installazione, viene visualizzata brevemente la parola «ALTITUD» seguita dall'altitudine impostata (in metri s.l.m.). La visualizzazione viene confermata con il tasto) (interruzione con il tasto [→0←]). Quindi viene visualizzata brevemente la parola «LATITUD» seguita dalla latitudine in gradi. Anche la latitudine viene confermata con il tasto [→T←] (interruzione con il tasto [→0←]). Viene quindi visualizzata la richiesta di collocare il peso di regolazione sulla bilancia. Se al posto dell'altitudine e della latitudine è stata immessa l'accelerazione terrestre viene visualizzata brevemente la parola «GRAVITY» seguita dal valore impostato per l'accelerazione terrestre. La visualizzazione viene confermata con il tasto) (interruzione con il tasto [→0←]).

Menu ad albero per l'immissione dei dati geografici

1. 20.	Luogo di regolazione (latitudine ed altitudine, in alternativa l'accelerazione terrestre nel luogo d'installazione)
└── 1. 20. 1	Latitudine in gradi
└── 1. 20. 2	Altitudine in metri s.l.m.
└── 1. 20. 3	Accelerazione terrestre
└── 1. 20. 4	Memorizzazione valori per 1.20

Immissione dei pesi di regolazione e linearizzazione

Scopo
Immissione dei pesi di regolazione e linearizzazione

Indicazioni per l'impostazione
- Per l'immissione dei pesi di linearizzazione alle voci di menu da 1.18.2 a 1.18.5 è necessario attivare la modalità Service.
- L'immissione dei pesi di regolazione e linearizzazione viene effettuata nel menu Setup sotto «WP- 1». Le impostazioni vengono effettuate nel relativo menu numerico alla voce di menu 01.18.
- Per l'immissione del peso di regolazione esterno definito dall'utente alla voce di menu 1.18.1 non è necessario attivare la modalità Service.

PProcedura
- Attivare la modalità Service (necessario solo se vengono immessi i pesi di linearizzazione)
- Selezionare la piattaforma di pesata
- Immettere il peso di regolazione esterno definito dall'utente alla voce di menu 1.18.1
- Immettere i pesi di linearizzazione esterna alle voci di menu da 1.18.2. a 1.18.5.

Menu ad albero per l'immissione dei pesi di regolazione e linearizzazione

1. 18.	Immissione dei pesi di regolazione e linearizzazione
└──── 1. 18. 1	Immissione peso di regolazione esterna definito dall'utente (modalità Service non necessaria)
└──── 1. 18. 2	Immissione peso linearizzazione 1
└──── 1. 18. 3	Immissione peso linearizzazione 2
└──── 1. 18. 4	Immissione peso linearizzazione 3
└──── 1. 18. 5	Immissione peso linearizzazione 4

Cambio de la unidad de peso

- Iniziare con l'indicatore scollegato.
- Impostare lo switch del menu sulla posizione „OPEN".
- Collegare l'indicatore e durante il test del display, „88888888"; premere il tasto [→0←].
- Sul display verrà visualizzato „ADC-CON", quindi „S-CODE" e successivamente il cursore apparirà su una riga vuota.
- Inserire il „SERVICE CODE" [202122]; premere [→T←].
- Sul display appare „STAND.", con una „S" minuscola nell'angolo superiore destro; premere [Tare].
- Sul display appare „UNIT"; premere [→T←].
- Sul display appare l'unità di misura corrente (per cambiare: Premere il tasto (Fn) per selezionare l'unità di misura); premere [→T←].
- Sul display appare „RANGES"; premere [→T←].
- Sul display appare „SINGLE"; premere [→T←].
- Sul display appare „MAX."; premere [→T←].
- Inserire il valore di peso massimo; premere [→T←].
- Sul display appare „D"; premere [→T←].
- Inserire la risoluzione; premere [→T←].
- Sul display appare „SAVE"; premere [→T←].
- Sul display appare „NO"; usare il tasto [Fn] per visualizzare „YES"; premere [→T←].
- Sul display appare „BUSY" e si torna alla modalità di pesatura.
- Al termine dell'impostazione, impostare lo switch di menu sulla posizione „CLOSED".

Linearizzazione esterna

Indicazioni per l'impostazione

⚠ La linearizzazione esterna su bilance per l'impiego in metrologia legale è possibile solo con il commutatore di accesso al menu in posizione aperta.

– Al tasto [→T←] a lungo deve essere stata attribuita la funzione di linearizzazione esterna (voce di menu 1.9.6 o 1.9.7).

⚠ Al termine della linearizzazione esterna chiudere il commutatore di accesso al menu e attribuire nuovamente al tasto [→T←] a lungo la funzione iniziale (p.e. calibrazione/regolazione esterna con pesi definiti dall'utente) alla voce di menu 1.9.

Procedura

Azzerare la piattaforma di pesata

lungo

Avviare la linearizzazione

Dopo ca. 2 secondi appare la richiesta di collocare sulla bilancia il primo peso di linearizzazione.

Collocare il peso richiesto. Dopo breve tempo viene visualizzata la differenza tra il valore di misura e il valore di massa reale.

Accettare il peso di linearizzazione (interruzione con il tasto [→0←]).

Viene visualizzata la richiesta di collocare sulla bilancia il secondo peso di linearizzazione. Ripetere la procedura per tutti i pesi di linearizzazione richiesti.

Dopo che è stato accettato l'ultimo peso di linearizzazione viene visualizzata la richiesta di scaricare completamente il piatto di pesata.

Scaricare il piatto di pesata. Dopo breve tempo viene accettato automaticamente l'azzeramento, l'indicatore ritorna automaticamente alle operazioni di pesata.

Calibrazione e regolazione

Scopo
La precisione dei risultati di pesatura deve essere controllata. Ciò è possibile tramite la calibrazione e la regolazione.

Durante la calibrazione viene riconosciuto un eventuale scostamento tra il valore di misura visualizzato e il valore di massa reale. Durante la calibrazione non viene eseguito nessun intervento che possa modificare la bilancia.

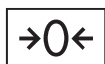
Durante la regolazione viene eliminato o portato ai limiti di errore ammessi un eventuale scostamento tra il valore di misura visualizzato e il valore di massa reale.

Caratteristiche
La disponibilità delle seguenti caratteristiche dipende dalla piattaforma di pesata configurata:

- Regolazione esterna con il peso preimpostato di fabbrica – peso standard (1.9.1), non è possibile sulle bilance omologate per l'impiego in metrologia legale
- Regolazione esterna con un peso definito dall'utente (1.9.3), non è possibile sulle bilance omologate per l'impiego in metrologia legale
- Blocco del tasto →T← a lungo, per impedire l'eventuale attivazione delle funzioni di cui sopra (1.9.10)
- Calibrazione con regolazione automatica (1.10.1), non è possibile sulle bilance omologate per l'impiego in metrologia legale
- Calibrazione con la possibilità di attivare in seguito manualmente la funzione di regolazione (1.10.2)
- Indicazione di regolazione – il simbolo ⚖ lampeggia (1.15.2).
- Blocco della regolazione esterna (1.16.2)
- Visualizzazione di altitudine e latitudine o accelerazione terrestre dopo la visualizzazione di CAL all'avvio della procedura di calibrazione (voce di menu 8.12.2). Questi valori vengono visualizzati solo se sono stati immessi ed attivati nel menu Service.
  I termini altitudine (Altitud), latitudine (Latitude) o accelerazione terrestre (Gravity) vengono visualizzati per 1 secondo; quindi appare il relativo valore che deve essere confermato con il tasto →T←.

Nota
Su apparecchi omologati per l'impiego in metrologia legale la funzione di regolazione esterna è possibile solo con l'interruttore d'interblocco in posizione aperta, dopo aver rotto il sigillo. L'apparecchio dovrà essere sottoposto nuovamente a verifica metrologica.

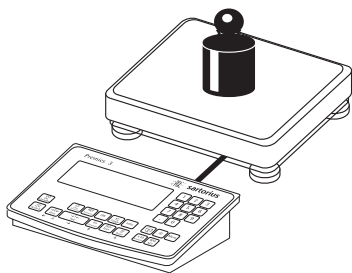
Esempio
Calibrazione esterna e regolazione manuale con pesi standard

Preimpostazione nel menu Setup:
1.9.1; 1.10.2

Scaricare ed azzerare la bilancia

 lungo

Avviare la calibrazione (p.e. dopo indicazione della regolazione con il simbolo ⚖ lampeggiante)

La visualizzazione viene effettuata per 2 secondi

Viene visualizzata la richiesta di collocare il peso di calibrazione/regolazione sulla piattaforma di pesata (p.e. 10 kg)

Collocare il peso di calibrazione/regolazione sulla piattaforma di pesata

Viene visualizzata la differenza tra il valore di misura e il valore di massa reale con un segno aritmetico.

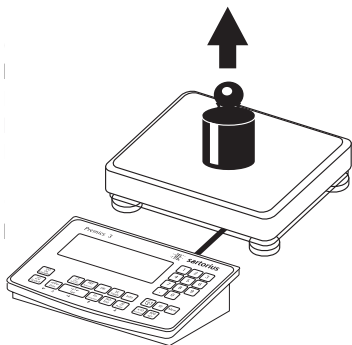
```
Calibrazione esterna
Nom   +    10000 g
Diff. -    2 g
-------------------
```

Il protocollo viene stampato se non viene eseguita la regolazione e la procedura viene interrotta con il tasto →0←

Avviare la regolazione manuale (interruzione della calibrazione/regolazione con il tasto →0←)

Al termine della regolazione viene visualizzato il peso di regolazione

```
-------------------
14.01.2013    13:00
Tipo           MIS2
N. serie   12345678
Vers.    1.1007.12.1
BVers.      01-25-01
```

Stampa del protocollo GMP

Scaricare la bilancia

Immissione precarico

Indicazioni per l'impostazione

⚠ L'immissione di un precarico è possibile solo con il commutatore di accesso al menu in posizione aperta.

– Al tasto [→T←] a lungo deve essere stata attribuita la funzione di immissione precarico (voce di menu 1.9.8) (vedere a pagina 17).

⚠ Al termine dell'immissione del precarico chiudere il commutatore di accesso al menu e attribuire nuovamente al tasto) a lungo la funzione iniziale (p.e. calibrazione/
regolazione esterna con pesi definiti dall'utente) alla voce di menu 1.9.

Cancellazione precarico

Indicazioni per l'impostazione

⚠ La cancellazione di un precarico è possibile solo con il commutatore di accesso al menu in posizione aperta.

– Al tasto [→T←] a lungo deve essere stata attribuita la funzione di cancellazione precarico (voce di menu 1.9.9) (vedere a pagina 17).

⚠ Al termine della cancellazione del precarico chiudere il commutatore di accesso al menu e attribuire nuovamente al tasto [→T←] a lungo la funzione iniziale (p.e. calibrazione/regolazione esterna con pesi definiti dall'utente) alla voce di menu 1.9.

Regolazione senza pesi

Nel menu Service è possibile operare una regolazione senza pesi immettendo i dati caratteristici delle celle di carico (p.e. pesatura di silos con dati caratteristici noti delle celle di carico)

Indicazioni per l'impostazione

⚠ La regolazione senza peso non può essere eseguita su bilance per l'impiego in metrologia legale.

– Una regolazione senza peso è possibile solo con il commutatore di accesso al menu in posizione aperta nel menu Service.

– L'immissione dei parametri necessari per la regolazione senza peso viene effettuata con la modalità Service attivata nel menu Setup sotto «WP- 1».
Le impostazione vengono effettuate nel relativo menu numerico alla voce di menu 01.19.00.
– Il parametro «Carico nominale» deve essere immesso nell'unità così come impostato sotto 1.7. x.
– Il parametro «Sensibilità» viene immesso in mV/V (ricavare il valore p.e. dalla scheda tecnica)

– Avvertenza:
I dati immessi vengono memorizzati selezionando la voce di menu «1.19.8». Una volta memorizzati i dati non possono più essere letti.

Procedura

– Aprire il commutatore di accesso al menu
– Attivare la modalità Service
– Selezionare la piattaforma di pesata
– Immettere il carico nominale della(e) cella(e) di carico alla voce di menu 1.19.1. Nel caso di una piattaforma di pesata composta da più celle di carico il carico nominale deve essere moltiplicato in base al numero delle celle (p.e. 4 celle di carico ognuna di 50 kg corrisponderanno ad un carico nominale di 200 kg).
– Immettere la sensibilità della cella di carico in mv/V alla voce di menu 1.19.3.
– Nel caso di piattaforme con più celle di carico i singoli valori delle celle di carico vengono immessi alle voci di menu da 1.19.3 a 1.19.6 oppure viene immessa la media dei valori di tutte le celle alla voce 1.19.3.
– Immettere il carico morto in mV/V della struttura di un silos sotto 1.19.7.
– Memorizzare i valori per la regolazione senza peso alla voce di menu 1.19.8.
– Chiudere l'interruttore di interblocco

Menu ad albero per la regolazione senza peso

1.19		Regolazione senza peso (immissione dei dati caratteristici della(e) cella(e) di carico
└	1.19.1	Carico nominale
└	1.19.3	Sensibilità in mV/V per cella 1 (o media dei valori ricercata su tutte le celle)
└	1.19.4	Sensibilità in mV/V per cella 2
└	1.19.5	Sensibilità in mV/V per cella 3
└	1.19.6	Sensibilità in mV/V per cella 4
└	1.19.7	Peso morto (zero/offset)
└	1.19.8	Memorizzazione valori per 1.19

Immissione del numero di serie della piattaforma

Richiamare la voce di menu SETUP

→T←

Selezionare i parametri dell'apparecchio in SETUP

WP- 1

Fn

Richiamare la voce di menu CODE
(premere il tasto Fn fino a quando sul display appare CODE)

→T←

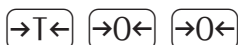
Selezionare la voce di menu CODE, immettere la password di accesso Service (vedi allegato) ed accettarla. Ritornare alla voce di menu CODE (vedere anche a pagina 13).

Fn

Richiamare la voce di menu SER-NO
(premere più volte il tasto sino a quando sul display appare SER-NO (numero di serie)

→T←

Selezionare la voce di menu SER-NO ed immettere il numero di serie della piattaforma di pesata

→T← →0← →0←

Ritornare all'opzione «Setup» nella modalità Service.

Sistema di comando

Tastiera
Per il funzionamento di Midrics® 1 e Midrics® 2 è sufficiente azionare pochi tasti. I tasti, infatti, attivano funzioni differenti nel modo operativo e nel menu. Alcuni dei tasti sono dotati di una doppia funzione che viene attivata premendo a lungo il tasto.

I tasti inattivi vengono indicati nel seguente modo:
– visualizzazione del messaggio «-------» per 2 secondi. Poi riappare il contenuto della schermata precedente.

Per prima cosa si deve configurare l'indicatore per l'applicazione desiderata tramite il Setup (per es. immissione dei parametri della stampante, ecc.).
Poi è pronto ad operare.

Pannello dei comandi di Midrics 2

Immissione

Immissione tramite tastiera

Tasti con simboli:
Questi tasti hanno, oltre alla funzione corrispondente al simbolo, anche una seconda funzione attivabile premendo a lungo il tasto. La loro attivazione dipende dallo stato di funzionamento della bilancia e dalla selezione nel menu.

[I/⏻] Accensione/Standby (nel funzionamento Stand-by sul display appare OFF).

[→0←]
– Azzeramento
– Annullamento dell'operazione di calibrazione/regolazione

[→T←] – Taratura

[Fn] Commutazione (dipende dalla impostazione nel menu) tra: prima e seconda unità di pesata oppure peso lordo e netto, oppure risoluzione del display normale e 10 volte più alta

[Print] – Per la stampa: premere il tasto per meno di 2 sec.

Solo Midrics 2
[ID] Tasto di identificazione per l'inserimento dei codici di identificazione dei prodotti

Solo Midrics 2
[Info] Tasto per la visualizzazione di applicazioni e valori manuali della tara (informazioni dopo l'azionamento di un altro tasto, per es. [→T←])

Solo Midrics 2
[Toggle] Commuta tra i diversi modi di visualizzazione all'interno di un programma applicativo

Solo Midrics 2
[OK] Salva un valore oppure avvia un programma applicativo.

Solo Midrics 2
[REF] Modifica un valore di riferimento impostato

Solo Midrics 2
[CF] – Per uscire dai programmi oppure per cancellare i singoli caratteri

Solo Midrics 2
[0], [1], [2] ... [9]
Immissione di cifre, lettere e caratteri

Immissione numerica tramite la tastiera (solo Midrics 2)

- Per inserire i numeri avviene a cifre singole: premere 0, 1, 2 ...9

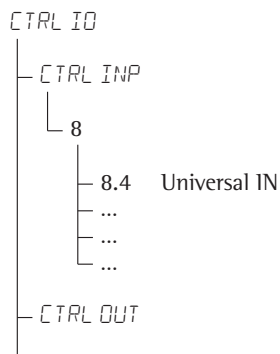
- Per memorizzare l'immissione: premere il tasto corrispondente (per es. il tasto →T←) per l'«immissione manuale di un valore di tara».

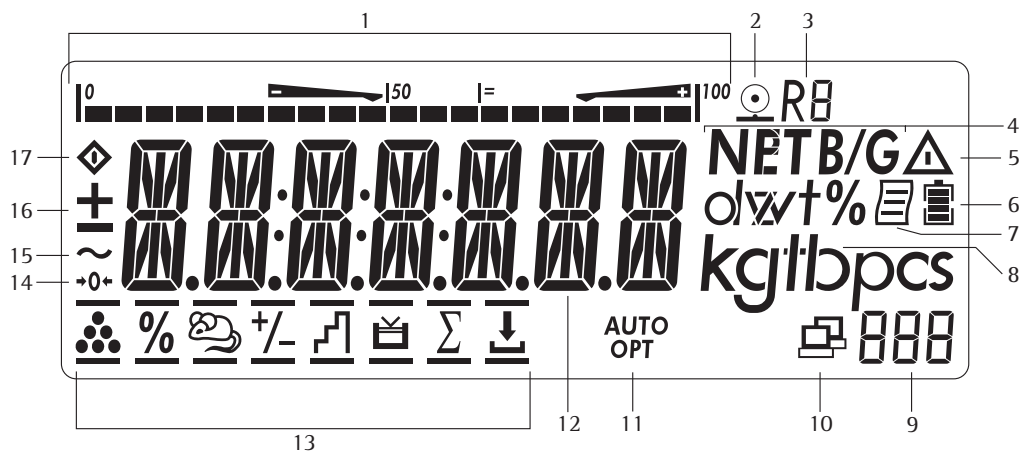
- Per cancellare le cifre: premere CF

Immissione del peso della tara tramite la bilancia

Per memorizzare un peso collocato sulla piattaforma di pesata come peso di tara, premere il tasto: →T←

Immissione tramite l'ingresso di controllo digitale

Per tutte le applicazioni è disponibile un ingresso di controllo tramite la quale si possono collegare un comando a mano o a pedale esterno. Nel menu di Setup (CTRL IO) si possono assegnare all'ingresso le seguenti funzioni:

Un elenco dettagliato delle voci di menu si trova nel capitolo Impostazioni

Sistema di comando

Visualizzazione nel modo di misurazione
Nella figura sopra sono rappresentati tutti gli elementi e simboli importanti visualizzabili nel modo operativo.

1. Barra grafica
   – La barra grafica indica quanta percentuale del campo di pesata della piattaforma attiva viene impiegata ponendo un peso sulla piattaforma attiva, oppure
   – Visualizzazione del valore di misura in relazione ad un valore nominale (per le applicazioni »Pesata di controllo +/-» e «Classificazione»)

2. Simbolo per l'operazione di stampa in corso

3. Indicazione del campo attivo per le bilance a campi plurimi

4. Valore netto/lordo nel menu principale (per la memoria di tara occupata o la tara predeterminata)

5. Indica un valore calcolato nel menu principale (valore non omologato per l'uso legale)

6. Indica il livello di carica della batteria ricaricabile (se la batteria è scarica il simbolo è vuoto)

7. Simbolo per il protocollo GMP attivato (opzionale con interfaccia e orologio)

8. Unità del valore visualizzato

9. Indicazione numerica per es. per la visualizzazione del valore di riferimento (solo per Midrics 2)

   Midrics 2:
10. Simbolo per il trasferimento dei dati:
    – interfaccia inizializzata
    – lampeggia durante il trasferimento dei dati

11. Auto/Opt
    – Auto: in base al valore di pesata viene attivata una reazione dell'applicazione
    – Opt: è stata eseguita l'ottimizzazione automatica durante l'applicazione Conteggio

12. Valore di misura o calcolato (menu principale)

13. Simboli applicativi per le applicazioni di Midrics 2:

- «Conteggio»
- «Pesata in percentuale»
- «Formazione della media» (Pesata di animali)
- «Pesata di controllo +/–»
- «Classificazione»
- «Sommatoria»
- «Totale netto»
- «Pesata di controllo +/– verso lo zero» (Dosaggio rispetto ad un valore target)

   Solo per i modelli omologati per l'uso legale:
14. Il simbolo di azzeramento appare dopo l'azzeramento della bilancia oppure della piattaforma di pesata attiva

15. Simbolo di stabilità

16. Segno aritmetico per il valore visualizzato

17. Il simbolo di Busy indica un processo in corso (elaborazione intera)

Ci sono due modi diversi di visualizzazione:
– per il funzionamento normale (modo operativo di pesatura)
– per lo stato operativo «Setup» (impostazioni).

Visualizzazione dei valori di pesata e dei valori di calcolo (display principale)

Pittogramma/Simbolo della batteria:
In questo campo appare un pittogramma corrispondente all'applicazione selezionata:
- per es. per l'applicazione «Conteggio»
- stampa attiva
- stampa GMP attiva

Durante il funzionamento a batterie, il simbolo della batteria indica il livello di carica della batteria ricaricabile.

Barra grafica
La barra grafica indica quanta percentuale del campo di pesata della piattaforma attiva viene impiegata ponendo un peso sulla piattaforma attiva (barra grafica del valore lordo).

0% limite di carico inferiore
100% limite di carico superiore

In Pesata di controllo +/– (barra grafica di calcolo) appaiono i seguenti simboli:

barra grafica con divisioni del 10%

valore minimo per Pesata di controllo +/–

|= valore nominale per Pesata di controllo +/–

valore massimo per Pesata di controllo +/–

Segni aritmetici
+ oppure – per il valore di pesata o il valore calcolato, o se la piattaforma di pesata viene azzerata o tarata

Riga del valore di misura
Visualizzazione dei valori di pesata o del valore calcolato mediante cifre e lettere.

Unità e stabilità
Quando la bilancia ha raggiunto la stabilità si visualizza l'unità di peso o l'unità per un valore calcolato.

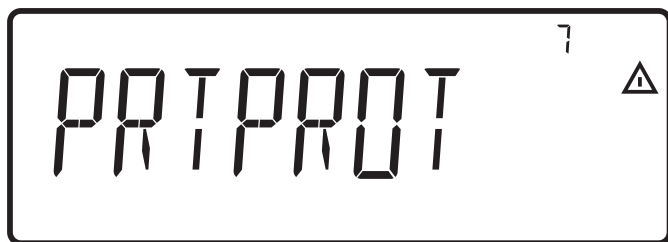
Occupazione della tara, valori calcolati
Significato dei simboli:

ABC valore calcolato (non può essere usato per l'uso in metrologia legale)

NET valore netto (valore lordo meno il valore della tara)

B/G valore lordo (valore netto più il valore della tara)

Occupazione della memoria di tara, valori calcolati, identificazione della piattaforma di pesata attiva
PT Indica l'immissione manuale della tara durante le informazioni sulla tara

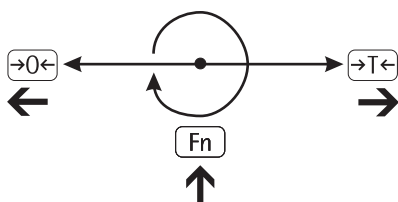
Salvataggio dei dati nel modo di misurazione
Tutti i parametri applicativi memorizzati (per es. valori di riferimento) rimangono conservati e sono disponibili, se
- la bilancia viene spenta e poi riaccesa
- da una applicazione si ritorna all'applicazione selezionata in origine (per es. da Formazione della media a Conteggio. I parametri salvati precedentemente per Conteggio sono di nuovo disponibili).

Display del menu di Setup: menu testuale (esempio)

Display del menu di Setup: menu di Conteggio (esempio)

Sistema di comando del menu

La navigazione e le immissioni nel menu dell'apparecchio avvengono mediante i tasti posti sotto il display.

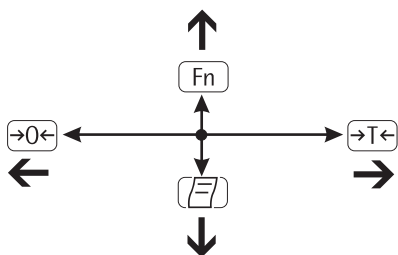
Accesso al menu
Accendere e spegnere l'apparecchio con il tasto [I/⏻], durante la visualizzazione di tutti i segmenti nel display premere brevemente il tasto [→T←].

Come navigare nel menu

[→0←] Uscire dal livello di menu attuale e visualizzare il livello successivo superiore (indietro).

[→T←]
- Pressione breve del tasto, inferiore a 2 secondi: per selezionare e memorizzare una voce di menu.
- Pressione a lungo del tasto, superiore a 2 secondi: per uscire dal menu.

[Fn] Richiamo del valore successivo sullo stesso livello di menu (appare ciclicamente sempre il valore successivo).

[Stampa] Stampa delle impostazioni del menu a partire dalla posizione corrente o la stampa dei dati di informazione.

Immissione alfanumerica nel menu

[→0←]
- Pressione breve del tasto, inferiore a 2 secondi: per attivare i caratteri a sinistra del carattere attuale (con il primo carattere: uscire dall'immissione senza memorizzare)
- Pressione a lungo del tasto, superiore a 2 secondi: per uscire dall'immissione senza memorizzare

[→T←]
- Pressione breve del tasto, inferiore a 2 secondi: per memorizzare il carattere selezionato e per muovere il cursore di una posizione verso destra (dopo l'ultimo carattere: per salvare l'immissione con memorizzazione)
- Pressione a lungo del tasto, superiore a 2 secondi: per salvare l'immissione con memorizzazione e visualizzazione della voce di menu corrispondente

[Fn]
- Se il cursore è sul 1° carattere e questo non è ancora stato modificato: cancella la stringa di caratteri e immette uno 0
- Se il carattere è stato modificato: scorrere in avanti (sequenza: 0 ... 9, punto decimale, segno di meno, A ... Z, carattere di spazio)

[Stampa]
- Se il cursore è sul 1° carattere e questo non è ancora stato modificato: cancella la stringa di caratteri e immette uno spazio
- Se il carattere è stato modificato: scorrere all'indietro (sequenza: interspazio, Z ... A, segno di meno, punto decimale, 9 ... 0)

Immissione numerica nel menu per Midrics 2
Inserire i valori direttamente tramite la tastiera numerica (data/ora, ecc.)

Visualizzazione nel menu
Nella figura sopra sono rappresentati tutti gli elementi e simboli importanti visualizzabili nel menu di Setup.

1 Voce di menu selezionata a livello testuale (per es. Printer per l'impostazione della stampante collegata)
2 Cronologia del menu (indicazione del livello di menu superiore nel menu di Setup)
3 Indicazione che sono disponibili altri sottomenu
4 Primo livello nel menu numerico
5 Secondo livello nel menu numerico
6 Terzo livello nel menu numerico

Messaggi di errore

- I tasti non attivi sono indicati con il messaggio «-------» e/o «Nessuna funzione» per 2 secondi
- Gli errori temporanei sono indicati per 2 secondi con un codice di errore (per es. INF 09), visualizzato sulla riga del valore di misura; gli errori «fatali» sono visualizzati in modo permanente (per es. ERR 101) e possono essere eliminati con «Reset».

Una descrizione dettagliata dei messaggi di errore si trova nel capitolo «Messaggi di errore», pagina 72.

Uscita dei dati

Stampante:
Agli apparecchi Midrics 1 e 2 si possono collegare una o due stampanti su striscia o di etichette. La stampa avviene automaticamente premendo un tasto. I fogli di stampa sono configurabili dall'utente. Inoltre si possono stampare un protocollo di somma e le impostazioni di menu correnti. Vedi sezione «Stampa» a partire dalla pagina 65.

Salvataggio dei dati

Midrics 1 e 2 memorizzano anche tutti i parametri applicativi (per es. valori di riferimento). Questi sono disponibili anche se l'apparecchio viene spento o commutando tra i programmi applicativi. L'accesso al menu di Setup «Parametri dello strumento» può essere protetto con una password sotto:

SETUP
└── CODE

Si vedano anche le pagine 31, 48

Impostazioni

L'immissione delle impostazioni base per una configurazione dedicata avviene nel menu di Setup selezionando i parametri corrispondenti. I parametri sono raggruppati nel seguente modo (1° livello di menu):
- Programmi applicativi
- Tasto Fn
- Parametri dello strumento
- Informazioni specifiche dello strumento «INFO»
- Lingua

Per l'impiego in metrologia legale, la selezione dei singoli parametri è limitata.

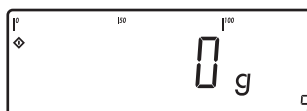
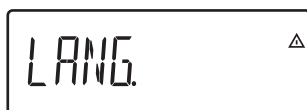
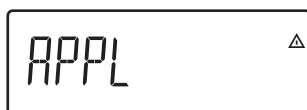
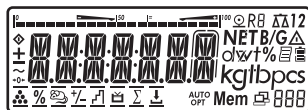
I parametri impostati in fabbrica sono elencati a partire da pagina 16 e sono contrassegnati con il simbolo «*».

Le informazioni possono essere visualizzate in 5 lingue:
- tedesco
- inglese (impostazione di fabbrica)
- inglese con data/ora U.S.
- francese
- italiano
- spagnolo

Stampa delle impostazioni dei parametri:
- Premere il tasto [⎙] in Setup

Entità della stampa: Dipende dalla posizione in Setup

Impostazione della lingua

Esempio: selezione della lingua «Italiano»

[I/⏻] Accendere l'apparecchio

[→T←] Durante l'autodiagnosi del display premere il tasto [→T←]

APPL

Appare il display per la selezione dei programmi applicativi APPL

[Fn] Richiamare la voce di menu LANG per le impostazioni della lingua (premere più volte il tasto k fino a quando display appare LANG)

LANG.

[→T←] Selezionare il parametro LANG

Visualizzazione della lingua impostata attualmente

[Fn] Richiamare la voce di menu ITALIANO (premere più volte il tasto [Fn] fino a quando sul display appare ITAL.)

[→T←] Memorizzare la voce di menu

ITAL. °

[→0←] Uscire dal livello di menu e, se necessario, eseguire altre impostazioni oppure

[→T←] premuto a lungo Uscire dal menu

Immissione o modifica della password

Esempio:
Protezione contro una modifica non autorizzata dei parametri per i programmi applicativi APPL e dei parametri dell'apparecchio SETUP mediante una password (qui password: AB2)

1) Accendere l'apparecchio

2) Durante l'autodiagnosi del display premere il tasto →T←

   Appare il display per la selezione dei programmi applicativi

3) Richiamare la voce di menu SETUP (premere più volte il tasto Fn fino a quando sul display appare SETUP)

4) Selezionare SETUP dei parametri dell'apparecchio

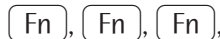
5) Richiamare la voce di menu CODE premere più volte il tasto Fn fino a quando sul display appare CODE)

6) Selezionare la voce di menu PASSWORD utente

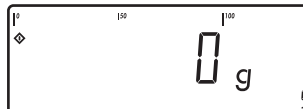
7) Selezionare il 1° carattere con i tasti ⎙ e Fn (qui: A)

8) Salvare il carattere

9) Selezionare il 2° carattere con i tasti ⎙ e Fn (qui: B)

10) Salvare il carattere

11) Selezionare il 3° carattere con i tasti ⎙ e Fn (qui: 2)

12) Memorizzare la password impostata

13) Uscire dal livello di menu e, se necessario, eseguire ulteriori impostazioni oppure

14) Uscire dal menu premendo a lungo il tasto →T←

Per modificare/cancellare una password:
Sovrascrivere la vecchia password con la nuova password oppure al posto della vecchia password inserire uno spazio e memorizzare con il tasto →T←

Impostazioni

Prospetto del menu operativo

Nel menu è possibile eseguire la configurazione degli indicatori secondo le specifiche esigenze dell'utente. È possibile l'inserimento dei dati dell'utente e la selezione di parametri predefiniti.

Il menu è composto da diversi livelli testuali ed un menu numerico

= impostazione e funzione solo per Midrics 2

1° livello visualizzazione	2° livello visualizzazione	Significato
Menu		
APPL		Selezione e adattamento dei programmi applicativi
		Funzione base «Pesata»
		«Conteggio»
		«Misurazione neutrale»
		«Formazione della media» (Pesata di animali)
		«Pesata di controllo +/–»
		«Classificazione»
		«Pesata in percentuale»
		«Totale netto»
		«Sommatoria»
FN-KEY		Assegnazione della funzione del tasto Fn
	OFF	Nessuna funzione
	GRO NET	Commutazione lordo/netto
	2.UNIT	Commutazione 1/2ª unità
	RES 10	Risoluzione 10 volte più alta
SETUP		Adattamento di Midrics alle esigenze dell'utente
	WP 1	Impostazioni per la piattaforma di pesata 1
	COM 1	Adattamento dell'interfaccia RS232
	UNICOM	Adattamento della 2ª interfaccia opzionale
	CTRL IO	Assegnazione della funzione degli ingressi/uscite di controllo
	PRTPROT	Adattamento dei protocolli di stampa
	UTILIT	Impostazione delle funzioni supplementari
	TIME	Impostazione dell'ora
	DATE	Impostazione della data
	PASSWORD	Inserimento di una password per bloccare l'accesso a Setup
INFO		Visualizzazione delle informazioni specifiche dell'apparecchio (data di servizio, numero di serie, ecc.)
LANG		Selezione della lingua per i protocolli di calibrazione, regolazione e GMP
	DEUTSCH	Tedesco
	ENGLISH	Inglese
	U.S.MODE	Inglese con data/ora U.S.
	FRANC.	Francese
	ITAL.	Italiano
	ESPANOL	Spagnolo

Menu operativo

= impostazione e funzione solo per Midrics 2

* impostazione di fabbrica

Menu

APPL

Menu	Programmi applicativi
(Pesata)	**Funzione base Pesata**
3.5.	Carico minimo per la taratura automatica e per la stampa automatica
3.5.1*	1 digit
3.5.2	2 digit
3.5.3	5 digit
3.5.4	10 digit
3.5.5	20 digit
3.5.6	50 digit
3.5.7	100 digit
3.5.8	200 digit
3.5.9	500 digit
3.5.10	1000 digit
3.7.	Taratura automatica: 1° peso tarato
3.7.1*	Off
3.7.2	On
9.1.	Impostazioni di fabbrica per tutti i programmi applicativi
9.1.1	Si
9.1.2*	No
(Conteggio)	**Conteggio**
3.5.	Carico minimo per la taratura automatica e per la stampa automatica
Menu numerico come per Pesata	
3.6.	Carico minimo per l'inizializzazione
3.6.1*	1 digit
3.6.2	2 digit
3.6.3	5 digit
3.6.4	10 digit
3.6.5	20 digit
3.6.6	50 digit
3.6.7	100 digit
3.6.8	200 digit
3.6.9	500 digit
3.6.10	1000 digit
3.7.	Taratura automatica: 1° peso tarato
3.7.1*	Off
3.7.2	On
3.8.	Avvio automatico dell'applicazione all'accensione con i dati di inizializzazione più recenti
3.8.1	Automatico (on)
3.8.2*	Manuale (off)
3.9.	Risoluzione per il calcolo del peso per pezzo
3.9.1*	Precisione di lettura
3.9.2	Precisione di lettura + 1 decimale
3.9.3	Precisione di lettura + 2 decimali
3.9.4	Risoluzione interna
3.11.	Criterio di memorizzazione
3.11.1*	Con stabilità
3.11.2	Con stabilità aumentata
3.12.	Ottimizzazione di riferimento del peso per pezzo
3.12.1	Off
3.12.3*	Automatica
3.25	Funzione di taratura
3.25.1*	Addizionare l'immissione tramite tastiera alla compensazione della tara (valore di pesata)
3.25.2	Valore di tara sovrascrivibile
9.1.	Impostazioni di fabbrica per tutti i programmi applicativi
9.1.1	Si
9.1.2*	No

Impostazioni

APPL

nΠ — Misurazione neutrale

Codice	Descrizione
3.5.	Carico minimo per la taratura automatica e stampa automatica
Menu numerico come per Pesata	
3.6.	Carico minimo per l'inizializzazione
Menu numerico come per Conteggio	
3.7.	Taratura automatica: 1° peso tarato
3.7.1*	Off
3.7.2	On
3.8.	Avvio automatico dell'applicazione all'accensione con i dati di inizializzazione più recenti
3.8.1	Automatico (on)
3.8.2*	Manuale (off)
3.9.	Risoluzione per il calcolo del valore di riferimento
3.9.1*	Precisione di lettura
3.9.2	Precisione di lettura + 1 posto decimale
3.9.3	Precisione di lettura + 2 posti decimali
3.9.4	Risoluzione interna
3.10.	Decimali per la lettura del risultato
3.10.1*	Nessuno
3.10.2	1 decimale
3.10.3	2 decimali
3.10.4	3 decimali
3.11.	Criterio di memorizzazione
3.11.1*	Con stabilità
3.11.2	Con stabilità aumentata
3.25	Funzione di taratura
3.25.1*	Addizionare l´immissione tramite tastiera alla compensazione della tara (valore di pesata)
3.25.2	Valore di tara sovrascrivibile
9.1.	Impostazioni di fabbrica per tutti i programmi applicativi
9.1.1	Si
9.1.2*	No

Formazione della media (Pesata di animali)

Codice	Descrizione
3.5.	Carico minimo per la taratura automatica e stampa automatica
Menu numerico come per Pesata	
3.6.	Carico minimo della soglia di carico per l'avvio automatico
Menu numerico come per Conteggio	
3.7.	Taratura automatica: 1° peso tarato
3.7.1*	Off
3.7.2	On
3.8.	Avvio automatico dell'applicazione all'accensione con i dati di inizializzazione più recenti
3.8.1	Automatico (on)
3.8.2*	Manuale (off)
3.18.	Avvio di Formazione della media
3.18.1*	Manuale
3.18.2	Automatico
3.19.	Movimento dell'animale
3.19.1	0,1% dell'animale/oggetto
3.19.2*	0,2% dell'animale/oggetto
3.19.3	0,5% dell'animale/oggetto
3.19.4	1% dell'animale/oggetto
3.19.5	2% dell'animale/oggetto
3.19.6	5% dell'animale/oggetto
3.19.7	10% dell'animale/oggetto
3.19.8	20% dell'animale/oggetto
3.19.9	50% dell'animale/oggetto
3.19.10	100% dell'animale/oggetto
3.20.	Stampa automatica del risultato
3.20.1*	Off
3.20.2	On

APPL

Menu	Descrizione
(icona)	**Formazione della media (Pesata di animali)**
3.21.	Lettura del risultato in modo statico dopo lo scaricamento della piattaforma
3.21.1*	Visualizzazione fissa fino al raggiungimento della soglia di scarico
3.21.2	Visualizzazione fissa fino alla pressione del tasto CF
3.25	Funzione di taratura
3.25.1*	Addizionare l´immissione tramite tastiera alla compensazione della tara (valore di pesata)
3.25.2	Valore di tara sovrascrivibile
9.1.	Impostazioni di fabbrica per tutti i programmi applicativi
9.1.1	Si
9.1.2*	No
+/–	**Pesata di controllo +/–**
3.5.	Carico minimo per la taratura automatica e per la stampa automatica
Menu numerico come per Pesata	
3.7.	Taratura automatica: 1° peso tarato
3.7.1*	On
3.7.2	Off
3.8.	Avvio automatico dell'applicazione all'accensione con i dati di inizializzazione più recenti
3.8.1	Automatico (On)
3.8.2*	Manuale (Off)
3.25	Funzione di taratura
3.25.1*	Addizionare l´immissione tramite tastiera alla compensazione della tara (valore di pesata)
3.25.2	Valore di tara sovrascrivibile
4.2.	Campo di controllo
4.2.1*	30 fino a 170%
4.2.2	10% fino all'infinito
4.3.	Attivazione dell'uscita di controllo «Set» come:
4.3.1*	Uscita «Set»
4.3.2	Operativa (per sistemi di controllo di processo)
4.4.	Attivazione delle uscite di controllo
4.4.1	Off
4.4.2	Sempre attivate
4.4.3	Attivate alla stabilità
4.4.4*	Attivate se all'interno del campo di controllo
4.4.5	Attivate alla stabilità e nel campo di controllo
4.5.	Immissione parametri
4.5.1*	Valore min., max., nominale
4.5.2	Solo valore nominale con limiti percentuali
4.6.	Stampa automatica
4.6.1*	Off
4.6.2	On
4.6.3	Solo valori accettati
4.6.4	Solo valori non accettati
4.7.	Pesata di controllo +/- verso lo zero
4.7.1*	Off
4.7.2	On
9.1.	Impostazioni di fabbrica per tutti i programmi applicativi
9.1.1	Si
9.1.2*	No
(icona)	**Classificazione**
3.5.	Carico minimo per la taratura automatica e stampa automatica
Menu numerico come per Pesata	
3.6.	Carico minimo per impostare il limite inferiore per la «classe 1»
Menu numerico come per Conteggio	
3.7.	Taratura automatica: 1° peso tarato
3.7.1*	Off
3.7.2	On

Impostazioni

APPL

Menu	Descrizione
⌐ (icona)	**Pesata di controllo +/–**
3.8	Avvio automatico dell'applicazione all'accensione con i dati di inizializzazione più recenti
3.8.1	Automatico (En)
3.8.2*	Manuale (Off)
3.25	Funzione di taratura
3.25.1*	Addizionare l´immissione tramite tastiera alla compensazione della tara (valore di pesata)
3.25.2	Valore di tara sovrascrivibile
4.3.	Attivazione dell'uscita di controllo «Set» come:
4.3.1*	Uscita «Set»
4.3.2	Operativa (per sistemi di controllo di processo)
4.7.	Attivazione delle uscite di controllo
4.7.1	Off
4.7.2	Sempre attivate
4.7.3*	Attivate alla stabilità
4.8.	Numero di classi
4.8.1*	3 classi
4.8.2	5 classi
4.9.	Immissione parametri
4.9.1*	Valori di peso
4.9.2	Valori percentuali
4.10.	Stampa automatica
4.10.1*	Off
4.10.2	On
9.1.	Impostazioni di fabbrica per tutti i programmi applicativi
9.1.1	Si
9.1.2*	No
%	**Pesata in percentuale**
3.5.	Carico minimo per la taratura automatica e stampa automatica
Menu numerico come per Pesata	
3.6.	Carico minimo per l'inizializzazione
Menu numerico come per Conteggio	
3.7.	Taratura automatica: 1° peso tarato
3.7.1*	Off
3.7.2	On
3.8.	Avvio automatico dell'applicazione all'accensione con i dati di inizializzazione più recenti
3.8.1	Automatico (On)
3.8.2*	Manuale (Off)
3.9.	Risoluzione per il calcolo del valore di riferimento
3.9.1*	Precisione del display
3.9.2	Precisione del display + 1 decimale
3.9.3	Precisione del display + 2 decimali
3.9.4	Risoluzione interna
3.10.	Decimali per la lettura del risultato
3.10.1*	Nessuno
3.10.2	1 decimale
3.10.3	2 decimali
3.10.4	3 decimali
3.11.	Criterio di memorizzazione
3.11.1*	Con stabilità
3.11.2	Con stabilità aumentata
3.15.	Lettura del valore calcolato
3.15.1*	Residuo
3.15.2	Perdita
3.25	Funzione di taratura
3.25.1*	Addizionare l´immissione tramite tastiera alla compensazione della tara (valore di pesata)
3.25.2	Valore di tara sovrascrivibile
9.1.	Impostazioni di fabbrica per tutti i programmi applicativi
9.1.1	Si
9.1.2*	No

APPL

Totale netto (2° memoria di tara)

Menu	Descrizione
3.5.	Carico minimo per la taratura automatica e stampa automatica
Menu numerico come per Pesata	
3.6.	Carico minimo per memorizzazione automatica
Menu numerico come per Conteggio	
3.7.	Taratura automatica: 1° peso tarato
3.7.1*	Off
3.7.2	On
3.17.	Stampa singola o dei componenti durante la memorizzazione
3.17.1	Stampa automatica disattivata
3.17.2*	Stampa ogni volta la configurazione di stampa standard premendo il tasto OK
3.17.3	Stampa una volta sola la configurazione di stampa standard premendo il tasto OK
3.25	Funzione di taratura
3.25.1*	Addizionare l´immissione tramite tastiera alla compensazione della tara (valore di pesata)
3.25.2	Valore di tara sovrascrivibile
9.1.	Impostazioni di fabbrica per tutti i programmi applicativi
9.1.1	Si
9.1.2*	No

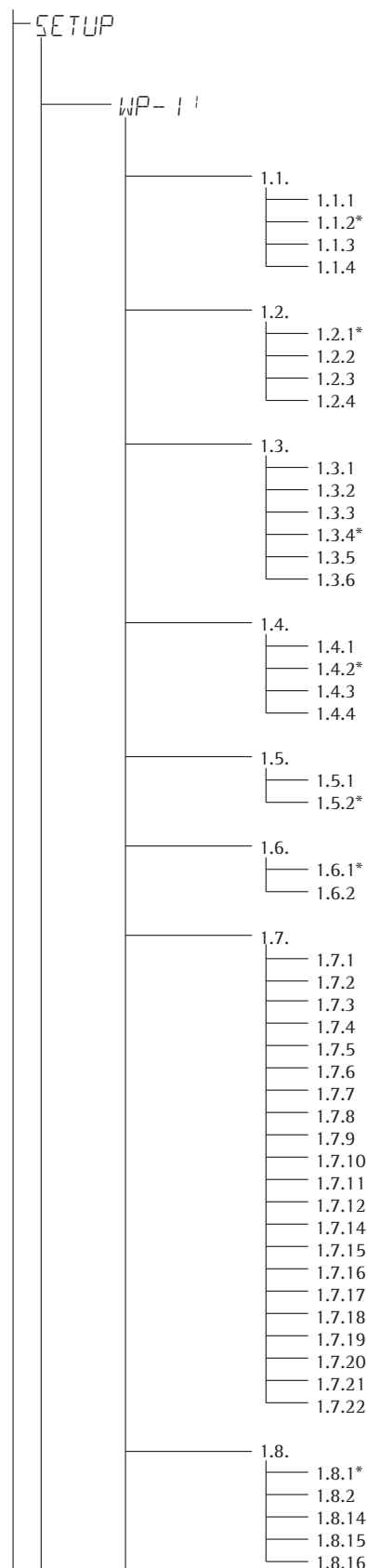
Σ **Sommatoria**

Menu	Descrizione
3.5.	Carico minimo per la taratura automatica e stampa automatica
Menu numerico come per Pesata	
3.6.	Carico minimo per la memorizzazione del valore
Menu numerico come per Conteggio	
3.7.	Taratura automatica: 1° peso tarato
3.7.1*	Off
3.7.2	On
3.8.	Avvio automatico dell'applicazione all'accensione con i dati di inizializzazione più recenti
3.8.1	Automatico (On)
3.8.2*	Manuale (Off)
3.16.	Memorizzazione automatica del valore
3.16.1*	Off
3.16.2	On
3.17.	Stampa singola o dei componenti durante la memorizzazione
3.17.1	Stampa automatica disattivata
3.17.2*	Stampa singola di una posizione premendo il tasto OK
3.17.3	CStampa dei componenti di una posizione premendo il tasto OK
9.1.	Impostazioni di fabbrica per tutti i programmi applicativi
9.1.1	Si
9.1.2*	No

FN-KEY

Assegnazioni del tasto Fn

Menu	Descrizione
OFF *	Tasto Fn senza funzione
GRO NET	Commutazione lordo/netto
2.UNIT	Visualizza la 2° unità di peso
RES 10	Risoluzione 10 volte più alta. Visualizzazione: max. 5 secondi

Impostazioni

SETUP — **Parametri dell'apparecchio**

Se la password è attiva viene richiesta la password

WP-1 — **Piattaforma di pesata 1**
(Simbolo sul display di questo livello di menu: 1)

1.1. **Adattamento della bilancia alle condizioni ambientali (filtro di adattamento)**
- 1.1.1 Condizioni molto stabili
- 1.1.2* Condizioni stabili
- 1.1.3 Condizioni instabili
- 1.1.4 Condizioni molto instabili

1.2. **Filtro applicativo**
- 1.2.1* Lettura finale
- 1.2.2 Dosaggio
- 1.2.3 Filtraggio basso
- 1.2.4 Senza filtraggio

1.3. **Campo di stabilità**
- 1.3.1 4 digit
- 1.3.2 1 digit
- 1.3.3 1 digit[1)]
- 1.3.4* 2 digit[1)]
- 1.3.5 4 digit[1)]
- 1.3.6 8 digit[1)]

1.4. **Ristardo di stabilità**
- 1.4.1 Senza ritardo
- 1.4.2* Ritardo breve
- 1.4.3 Ritardo medio
- 1.4.4 Ritardo lungo

1.5. **Taratura[1)]**
- 1.5.1 Senza stabilità
- 1.5.2* Dopo la stabilità

1.6. **Autozero**
- 1.6.1* On
- 1.6.2 Off

1.7. **Unità di peso 1[2)]**
- 1.7.1 Grammi / o
- 1.7.2 Grammi / g
- 1.7.3 Chilogrammi / kg
- 1.7.4 Carati / ct [1)]
- 1.7.5 Libbre / lb[1)]
- 1.7.6 Once / oz[1)]
- 1.7.7 Once Troy / ozt[1)]
- 1.7.8 Tael Hongkong / tlh[1)]
- 1.7.9 Tael Singapore / tls[1)]
- 1.7.10 Tael Taiwan / tlt[1)]
- 1.7.11 Grani /GN[1)]
- 1.7.12 Pennyweight / dwt[1)]
- 1.7.14 Parti per libbre / lb[1)]
- 1.7.15 Tael Cina / tlc[1)]
- 1.7.16 Momme / mom[1)]
- 1.7.17 Carati austriaci / k[1)]
- 1.7.18 Tola / tol[1)]
- 1.7.19 Baht / bat[1)]
- 1.7.20 Mesgahl / MS[1)]
- 1.7.21 Tonnellate / t
- 1.7.22 Libbre: Once (lb:oz)[1])

1.8. **Precisione di lettura 1[1])**
- 1.8.1* Tutte le cifre
- 1.8.2 Ridotta di 1 cifra al cambio del peso
- 1.8.14 Risoluzione 10 volte piu alta
- 1.8.15 Risoluzione aumentata di 2 divisioni (per es. da 5 g a 1 g)
- 1.8.16 Risoluzione aumentata di 1 divisione (per es. da 2 g a 1 g oppure da 10 g a 5 g)

1) = la possibilità di modifica dell'impostazione manca sugli apparecchi omologati
2) = dipende dal tipo di piattaforma di pesata

SETUP

WP-1

1.9. **Calibrazione, regolazione**
- 1.9.1* Cal./reg. esterna; peso di fabbrica
- 1.9.3 Cal./reg. esterna; peso selezionabile (con la voce di menu 1.18.1)
- 1.9.8 Impostazione del precarico
- 1.9.9 Cancellazione del precarico
- 1.9.10 Tasto →T← a lungo bloccato

1.10. **Sequenza di calibrazione/regolazione**
- 1.10.1 Calibrazione con regolazione automatica
- 1.10.2* Calibrazione con regolazione manuale 1)

1.11. **Campo di zero**
- 1.11.1 1 percento/carico max.
- 1.11.2* 2 percento/carico max.

1.12. **Campo di zero iniziale**
- 1.12.2 2 percento/carico max.
- 1.12.3 5 percento/carico max. (possibilità di impostazione dipendente dal modello)
- 1.12.4* 10 percento/carico max.

1.13. **Tara/zero iniziale**
- 1.13.1* On
- 1.13.2 Off e ripristino dei vecchi valori di tara
- 1.13.3 Solo azzeramento

1.16. **Regolazione esterna 1)**
- 1.16.1* Libera
- 1.16.2 2) Bloccata

1.17. **Unità per il peso di regolazione**
- 1.17.1 Grammi
- 1.17.2* Chilogrammi
- 1.17.3 Tonnellate
- 1.17.4 Libbre 1)

1.18. **Immissione del peso di calibrazione**
- 1.18.1 Peso di regolazione esterno dell'utente (inserire il valore, per es.: 10.000 kg)

3.1. **Unità di peso 2 3)**
- 3.1.1 Grammi / o
- 3.1.2 Grammi / g
- 3.1.3* Chilogrammi / kg
- 3.1.4 Carati / ct 1)
- 3.1.5 Libbre / lb 1)
- 3.1.6 Once / oz 1)
- 3.1.7 Once Troy / ozt 1)
- 3.1.8 Tael Hongkong / tlh 1)
- 3.1.9 Tael Singapore / tls 1)
- 3.1.10 Tael Taiwan / tlt 1)
- 3.1.11 Grani / GN 1)
- 3.1.12 Pennyweight / dwt 1)
- 3.1.14 Parts per libbre / lb 1)
- 3.1.15 Tael Cina / tlc 1)
- 3.1.16 Momme / mom 1)
- 3.1.17 Carati austriaci / K 1)
- 3.1.18 Tola / tol 1)
- 3.1.19 Baht / bat 1)
- 3.1.20 Mesgahl / MS 1)
- 3.1.21 Tonnellate / t
- 3.1.22 Libbre: Once (lb:oz) 1)

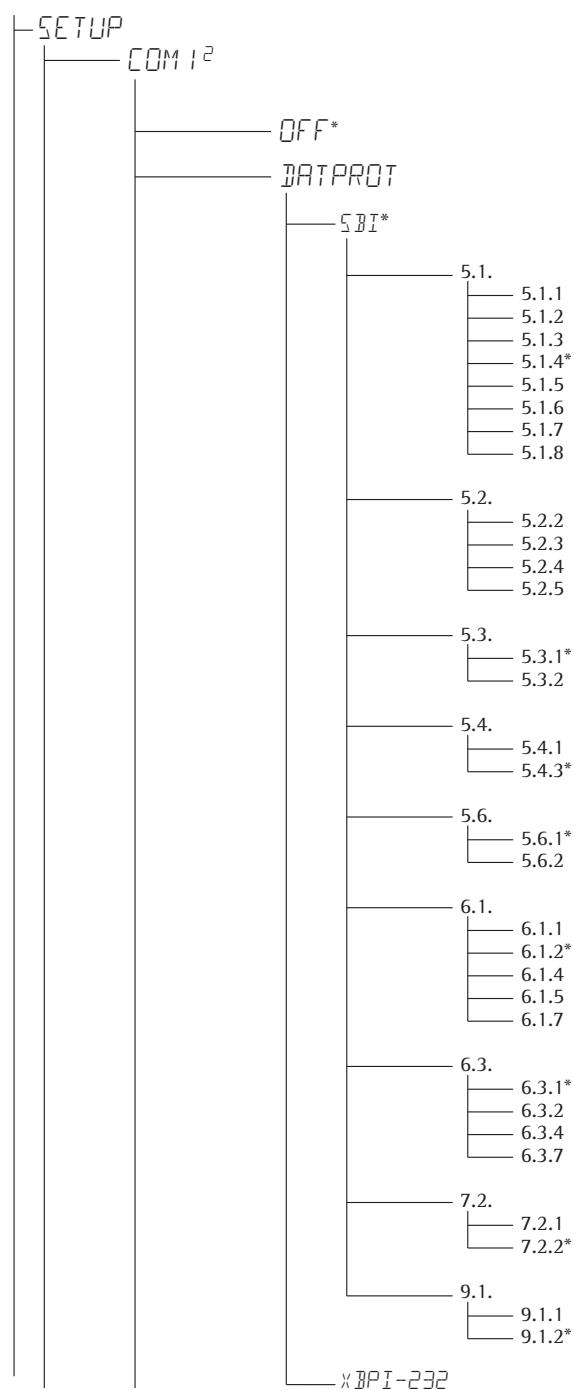
3.2. **Precisione di lettura 2 1)**
- 3.2.1* Tutte le cifre
- 3.2.2 Ridotta di 1 cifra al cambio del peso
- 3.2.14 Risoluzione 10 volte più alta
- 3.2.15 Risoluzione aumentata di 2 divisioni (per es. da 5 g a 1 g)
- 3.2.16 Risoluzione aumentata di 1 divisione (per es. da 2 g a 1 g oppure da 10 g a 5 g)

3.3. **Unità di peso 3 3) (Parametri vedi 3.1 «Unità di peso 2»)**

3.4. **Precisione di lettura 3 (Parametri vedi 3.2 «Precisione del display 2»)**

9.1. **Impostazioni di fabbrica del menu numerico per PP1**
- 9.1.1 Si
- 9.1.2* No

1) = la possibilità di modifica dell'impostazione manca sugli apparecchi omologati
2) = impostazione di fabbrica per gli apparecchi omologati
3) = il menu dipende dal tipo di piattaforma di pesata

SETUP
COM 1 2

Interfaccia 1 (opzionale)
(simbolo sul display di questo livello di menu: 2)

OFF* — Off

DATPROT — **Protocolli dei dati**

SBI* — **SBI Versione standard**

5.1. — Baudrate
- 5.1.1 — 150 baud
- 5.1.2 — 300 baud
- 5.1.3 — 600 baud
- 5.1.4* — 1200 baud
- 5.1.5 — 2400 baud
- 5.1.6 — 4800 baud
- 5.1.7 — 9600 baud
- 5.1.8 — 19200 baud

5.2. — **Parità**
- 5.2.2 — Space (spazio)[2)]
- 5.2.3 — Odd (dispari)
- 5.2.4 — Even (pari)
- 5.2.5 — None (nessuna)[3)]

5.3. — **Numero dei bit di stop**
- 5.3.1* — 1 bit di stop
- 5.3.2 — 2 bit di stop

5.4. — **Modo handshake**
- 5.4.1 — Handshake via software
- 5.4.3* — Handshake via hardware, 1carattere dopo CTS

5.6. — **Numero dei bit di dati**
- 5.6.1* — 7 bit di dati
- 5.6.2 — 8 bit di dati

6.1. — **Uscita dati manuale/automatica**
- 6.1.1 — Manuale senza stabilità
- 6.1.2* — Manuale con stabilità
- 6.1.4 — Automatica senza stabilità
- 6.1.5 — Automatica senza stabilità
- 6.1.7 — Stampa protocollo per computer (PC)

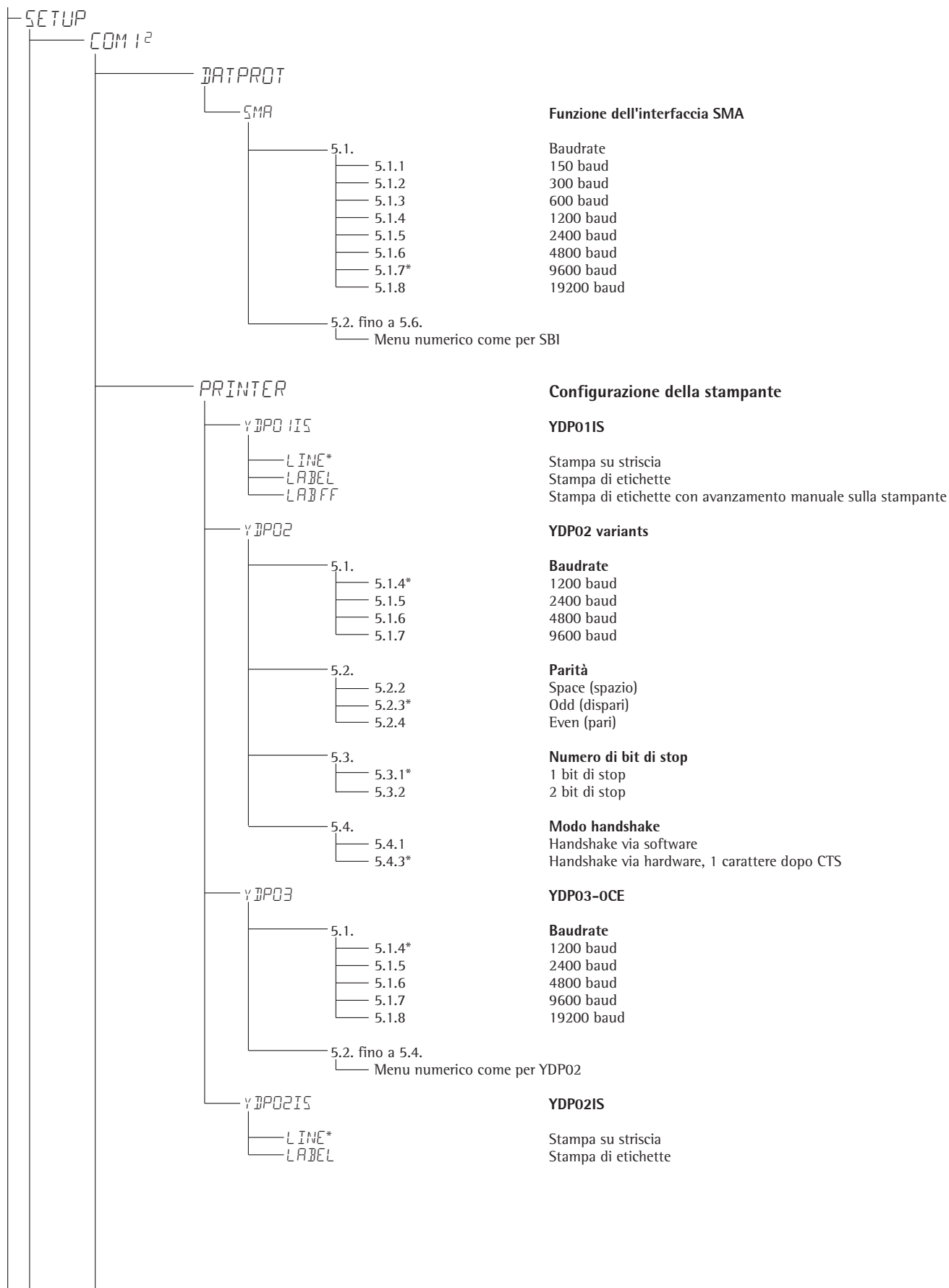
6.3. — **Stampa automatica in funzione del tempo**
- 6.3.1* — 1 aggiornamento del display
- 6.3.2 — 2 aggiornamenti del display
- 6.3.4 — 10 aggiornamenti del display
- 6.3.7 — 100 aggiornamenti del display

7.2. — **Uscita dei dati: Formato delle righe**
- 7.2.1 — Per dati grezzi: 16 caratteri
- 7.2.2* — Per altre applicazioni: 22 caratteri

9.1. — **Impostazioni di fabbrica del menu numerico per COM1: SBI**
- 9.1.1 — Si
- 9.1.2* — No

XBPI-232 — **XBPI-232**

1) = il menu dipende dal tipo di piattaforma di pesata
3) = non per 5.6.1 (7 bit)

2) = non per 5.6.2 (8 bit)

SETUP
COM 1[2]
DATPROT
SMA
Funzione dell'interfaccia SMA
5.1.
Baudrate
5.1.1
150 baud
5.1.2
300 baud
5.1.3
600 baud
5.1.4
1200 baud
5.1.5
2400 baud
5.1.6
4800 baud
5.1.7*
9600 baud
5.1.8
19200 baud
5.2. fino a 5.6.
Menu numerico come per SBI
PRINTER
Configurazione della stampante
YDP01IS
YDP01IS
LINE*
Stampa su striscia
LABEL
Stampa di etichette
LABFF
Stampa di etichette con avanzamento manuale sulla stampante
YDP02
YDP02 variants
5.1.
Baudrate
5.1.4*
1200 baud
5.1.5
2400 baud
5.1.6
4800 baud
5.1.7
9600 baud
5.2.
Parità
5.2.2
Space (spazio)
5.2.3*
Odd (dispari)
5.2.4
Even (pari)
5.3.
Numero di bit di stop
5.3.1*
1 bit di stop
5.3.2
2 bit di stop
5.4.
Modo handshake
5.4.1
Handshake via software
5.4.3*
Handshake via hardware, 1 carattere dopo CTS
YDP03
YDP03-0CE
5.1.
Baudrate
5.1.4*
1200 baud
5.1.5
2400 baud
5.1.6
4800 baud
5.1.7
9600 baud
5.1.8
19200 baud
5.2. fino a 5.4.
Menu numerico come per YDP02
YDP02IS
YDP02IS
LINE*
Stampa su striscia
LABEL
Stampa di etichette

[1)] = non per 5.6.2 (8 bit)
[2)] = non per 5.6.1 (7 bit)

SETUP
UNICOM 3
2ª interfaccia (opzionale)
(simbolo sul display per questo livello di menu: 3)
OFF*
Off
DATPROT
Protocolli dei dati
SBI*
SBI versione standard
5.1. fino a 9.1.
Menu numerico come per COM1
BPI-232
XBPI-232
BPI-485
XBPI-485
0 fino a 31
Indirizzo di rete: 0 fino a 31 selezionabile
SMA
Funzione interfaccia SMA
5.1. fino a 5.6.
Menu numerico come per COM1
ETHER
Ethernet
SRC-IP
Sorgente IP: 192.168.0.1*
SRC.NAME
Nome sorgente (max.16 caratteri)
LIS.PORT
Porta di ascolto: 49155*
SUBNET
Maschera Subnet:255.255.255.0*
GATE-IP
IP gate: 0.0.0.0*
DEST-IP
IP destinazione: 0.0.0.0*
DEST.POR
Porta destinazione: 49155*
Protocollo
TCP*
UDP
Modalità
SBI-SRV
(Server)*
6.1.
Emissione dei dati manuale/automatica
6.1.1
Manuale senza stabilità
6.1.2 *
Manuale dopo stabilità
6.1.4
Autom. senza stabilità
6.1.5
Autom. con stabilità
6.1.7
Stampa del protocollo per PC
7.2.
Uscita dei dati: Formato delle righe
7.2.1
Per dati grezzi: 16 caratteri
7.2.2*
Per altre applicazioni: 22 caratteri
SBI-C/S
(client)
6.1.
Emissione dei dati manuale/automatica
6.1.1
Manuale senza stabilità
6.1.2 *
Manuale dopo stabilità
6.1.4
Autom. senza stabilità
6.1.5
Autom. con stabilità
6.1.7
Stampa del protocollo per PC
6.3.
Stampa automatica in funzione del tempo
6.3.1 *
1 aggiornamento del display
6.3.2
2 aggiornamenti del display
6.3.4
10 aggiornamenti del display
6.3.7
100 aggiornamenti del display
7.2.
Uscita dei dati: Formato delle righe
7.2.1
Per dati grezzi: 16 caratteri
7.2.2 *
Per altre applicazioni: 22 caratteri
XBPI
SMA
Modbus/TCP

[1] = con l’impostazione 8.14.1 l’uscita analogica dei dati funziona solo per le bilance con modalità XBPI
[2] = non per 8.14.1

SETUP
CTRL IO 5

Ingressi/uscite di comando
(simbolo sul display per questo livello di menu: 5)

CTR INP

Ingressi di comando

Per YDO01M-232CO, Opzione: A1
8.4. Funzione per gli ingressi di comando esterni (TTL)

8.4.1*	Attivazione tasto [print]	
8.4.2	Attivazione tasto [print] «a lungo»	
8.4.3	Attivazione tasto [→T←]	
8.4.4	Attivazione tasto [→T←] «a lungo»	
8.4.5	Attivazione tasto [Fn]	
8.4.7	Attivazione tasto [OK]	Solo per Midrics® 2
8.4.8	Funzione combinata azzeramento/tara	
8.4.9	Attivazione tasto [→0←]	
8.4.10	Attivazione tasto [I/⏻]	Solo per Midrics® 2
8.4.11	Attivazione tasto [CF]	
8.4.12	Attivazione tasto [Info]	Solo per Midrics® 2

Per YDO01M-IO, Opzione: A5
8.17. Ingresso esterno 1

8.17.1	Attivazione tasto [print]	
...	...	
8.17.12	Attivazione tasto [Info]	Solo per Midrics® 2

8.18. Ingresso esterno 2

8.26.1	Attivazione tasto [print]	
...	...	
8.18.12	Attivazione tasto [Info]	Solo per Midrics® 2

8.19. Ingresso esterno 3

8.27.1	Attivazione tasto [print]	
...	...	
8.19.12	Attivazione tasto [Info]	Solo per Midrics® 2

8.20. Ingresso esterno 4

8.28.1	Attivazione tasto [print]	
...	...	
8.20.12	Attivazione tasto [Info]	Solo per Midrics® 2

8.21. Ingresso esterno 5

8.21.1	Attivazione tasto [print]	
...	...	
8.21.12	Attivazione tasto [Info]	Solo per Midrics® 2

CTR OUT

Uscite di comando

Per YDO01M-IO, Opzione: A5
8.24. Uscita esterna 1

8.24.1*	Bilancia pronta a funzionare	
8.24.2	Stabilità bilancia	
8.24.3	Sovraccarico «H»	
8.24.4	Sottocarico «L»	
8.24.5	Memoria della tara occupata	
8.24.8	Più leggero	Solo per Midrics® 2
8.24.9	Uguale	Solo per Midrics® 2
8.24.10	Più pesante	Solo per Midrics® 2
8.24.11	Set	

8.25. Uscita esterna 2

8.25.1	Bilancia operativa
...	...
8.25.11	Set

8.26. Uscita esterna 3

8.26.1	Bilancia operativa
...	...
8.26.11	Set

8.27. Uscita esterna 4

8.27.1	Bilancia operativa
...	...
8.27.11	Set

8.28. Uscita esterna 5

8.28.1	Bilancia operativa
...	...
8.28.11	Set

SETUP

PRTPROT 7

Protocolli di stampa
(Simbolo sul display in questo livello di menu: 7)

7.4. **Immissione riga di intestazione e codici di identificazione ID**
- 7.4.1 (vuoto) Riga di intestazione 1 (max. 40 caratteri), inserire per es.: «ROSSI»
- 7.4.2 (vuoto) Riga di intestazione 2 (max. 40 caratteri), inserire per es.: «ACCIAIO»
- 7.4.3 (ID 1) Nome identificativo per ID 1 (max. 40 caratteri)
- 7.4.4 (ID 2) Nome identificativo per ID 2 (max. 40 caratteri)
- 7.4.5 (ID 3) Nome identificativo per ID 3 (max. 40 caratteri)
- 7.4.6 (ID 4) Nome identificativo per ID 4 (max. 40 caratteri)

7.5. **Interfaccia «COM1»**
- 7.5.1* 1 stampa
- 7.5.2 2 stampe

7.6. **Interfaccia opzionale «UniCOM»**
- 7.6.1* 1 stampa
- 7.6.2 2 stampe

7.7. **Interfaccia «COM1»:**
Configurazione stampa standard (premere [=], [OK])
- 7.7.1* [1)] Righe di intestazione 1, 2 (indice: vedi codice 7.4.x)
- 7.7.2* [1)] Data e ora
- 7.7.3* [1)] Dati di inizializzazione per il programma applicativo
- 7.7.4* [1)] Nome della bilancia/piattaforma
- 7.7.5* [1)] Risultato del programma applicativo
- 7.7.6* [1)] Identificatore 1 fino a 4
- 7.7.7 [1)] 2 righe vuote aggiuntive
- 7.7.8 [1)] 3 righe vuote aggiuntive

7.8. **Interfaccia opzionale «UniCOM»:**
Configurazione stampa standard (tasti [=], [OK])
- 7.8.1* [1)] Righe di intestazione 1, 2 (indice: vedi codice 7.4.x)
- 7.8.2* [1)] Data e ora
- 7.8.3* [1)] Dati di inizializzazione per il programma applicativo
- 7.8.4* [1)] Nome della bilancia/piattaforma
- 7.8.5* [1)] Risultato del programma applicativo
- 7.8.6* [1)] Identificatore 1 fino a 4
- 7.8.7 [1)] 2 righe vuote aggiuntive
- 7.8.8 [1)] 3 righe vuote aggiuntive

7.9. **Interfaccia «COM1»:**
Stampa dei risultati con il tasto [CF]
per le applicazioni «Sommatoria» e «Totale netto»
- 7.9.1* [1)] Intestazione 1, 2 (indice: vedi codice 7.4.x)
- 7.9.2* [1)] Data/Ora
- 7.9.4* [1)] Nome della bilancia/piattaforma
- 7.9.5* [1)] Risultato del programma applicativo
- 7.9.6* [1)] Identificatore 1 fino a 4
- 7.9.7 [1)] 2 righe vuote aggiuntive
- 7.9.8 [1)] 3 righe vuote aggiuntive

[1)] Possibile una selezione multipla

SETUP

PRTPROT 7

- 7.10. **Interfaccia opzionale «UniCOM»**
  Stampa dei risultati con il tasto (CF)
  per le applicazioni «Sommatoria» e «Totale netto»
  - 7.10.1* 1) Righe di intestazione 1, 2 (indice: vedi codice 7.4.x)
  - 7.10.2* 1) Data e ora
  - 7.10.4* 1) Nome della bilancia/piattaforma
  - 7.10.5* 1) Risultato del programma applicativo
  - 7.10.6* 1) identificatore 1 fino a 4
  - 7.10.7 1) 2 righe vuote aggiuntive
  - 7.10.8 1) 3 righe vuote aggiuntive
- 7.13. **Protocollo GMP**
  - 7.13.1* GMP Off
  - 7.13.2 GMP On per un risultato
  - 7.13.3 GMP On per più risultati
- 7.14. **Riga di stampa Data/ora: senza stampa dell'ora**
  - 7.14.1* Off
  - 7.14.2 On
- 7.15. **Unica uscita del protocollo automatica alla stabilità**
  - 7.15.1* Off
  - 7.15.2 On
- 7.16. **FlexPrint**
  - 7.16.1* Off
  - 7.16.2 On
- 7.17. **Segno di separazione dei decimali**
  - 7.17.1 Punto
  - 7.17.2 Virgola
- 7.18. **Memoria Print**
  - 7.18.1 Selezionare espressione
  - 7.18.1.1 Tutti i record
  - 7.18.1.2 Numéro attribué conformément à 7.18.2
  - 7.18.2 Numero di record(1-255, par Default è 1)
- 9.1. **Impostazioni di fabbrica del menu numerico per «Protocolli di stampa»**
  - 9.1.1 Si
  - 9.1.2* No

UTILIT 8 **Modo operativo**
(Simbolo sul display di questo livello di menu: 8)

- 8.3. **Tasti**
  - 8.3.1* Tutti sbloccati
  - 8.3.2 Tutti bloccati
  - 8.3.3 Blocco dei tasti (0), (1), (2), ... Solo per Midrics® 2
  - 8.3.5 Blocco del tasto (→0←)
  - 8. 3. 6 Blocco del tasto (→T←)
  - 8. 3. 7 Blocco del tasto (Fn)
  - 8. 3. 9 Blocco del tasto (/=/)
  - 8. 3. 12 Blocco del tasto (CF) Solo per Midrics® 2
  - 8. 3. 13 Blocco del tasto (REF) Solo per Midrics® 2
  - 8. 3. 14 Blocco del tasto (OK) Solo per Midrics® 2
  - 8. 3. 15 Blocco del tasto (⮌) Solo per Midrics® 2
  - 8. 3. 16 Blocco del tasto (Info) Solo per Midrics® 2
  - 8. 3. 18 Blocco del tasto (ID) Solo per Midrics® 2
- 8.7. **Spegnimento automatico dell'indicatore**
  - 8.7.1 Spegnimento automatico secondo la voce di menu 8.9.
  - 8.7.2* Senza spegnimento automatico
- 8.8. **Retroilluminazione del display**
  - 8.8.1* On
  - 8.8.2 Off
  - 8.8.3 Spegnimento automatico secondo la voce di menu 8.9.
- 8.9. **Timer**
  - 8.9.1* Dopo 1 + 1 min. non in uso
    (dopo1 min. si visualizza un'avvertenza 2) per 1 minuto)
  - 8.9.2 Dopo 2 + 2 min. non in uso
    (dopo1 min. si visualizza un'avvertenza 2) per 2 minuti)
  - 8.9.3 Dopo 5 + 5 min. non in uso
    (dopo1 min. si visualizza un'avvertenza 2) per 5 minuti)
- 8.12. **Visualizzazione dei dati geografici prima della calibrazione/regolazione**
  - 8.12.1* No
  - 8.12.2 Si
- 9.1. **Impostazioni di fabbrica per il menu numerico «Modo operativo»**
  - 9.1.1 Si
  - 9.1.2* No

1) Possibile selezione multipla   2) Indicazione di avvertenza: i simboli «ΔΔ 12» lampeggiano (tutti contemporaneamente)

Ora (opzionale)
Esempio di immissione. 10.07.41 (Ore.Minuti.Secondi)

Data (opzionale)
Immissione: 01.05.02 (Giorno.Mese.Anno);
Modo U.S.: (Mese.Giorno.Anno

Password utente
Impostazione, modifica e cancellazione
della password (8 cifre max.); per es. 12345678

Informazione specifiche dello strumento

Informazioni sul servizio tecnico

Data del servizio tecnico

Indicatore

Modello
Numero di serie
Versione del software
Software appl.
Latitudine geografica (in gradi)[1)]
Altitudine geografica (in metri)[1)]
Accelerazione gravitazionale m/s^2 [1)]

Flex Print

Nome del file[2)]
ID[2)]
Versione[2)]

Lingua per i protocolli di regolazione e GMP

Tedesco
Inglese
Inglese con data/ora U.S.
Francese
Italiano
Spagnolo

[1)] Emissione della latitudine e altitudine oppure dell'accelerazione gravitazionale (dipende dall'immissione prima della verifica metrica)
[2)] I tre parametri sono visualizzati per ogni file caricato.

Modo operativo

Modo di misurazione

Pesata ⊼⊼
La funzione base di pesata è sempre disponibile da sola o con programmi applicativi (Conteggio, Pesata di controllo +/–, Pesata percentuale, ecc.).

Caratteristiche
- Azzeramento con il tasto (→0←)

- Memorizzazione di un peso di tara dalla bilancia con il tasto (→T←)

  Solo per Midrics® 2:
- Immissione di un peso di tara per mezzo dei tasti numerici (memorizzazione con il tasto tasto (→T←))

- Taratura automatica del peso di un contenitore

- Cancellazione dei valori di tara mediante l'immissione numerica (0) (memorizzazione con il tasto (→T←))

- Commutazione (Fn) tra:
  - valore lordo e valore netto
  - risoluzione del display 10 volte più alta. Visualizzazione: max. 5 secondi

  Solo per Midrics® 2:
- Identificazione individuale dei valori di pesata (identificatore)

- Stampa dei valori di pesata
  - Manuale con il tasto (⎙)
  - Automatica (vedi capitolo Interfaccia dati)
  - Protocollo GMP (vedi capitolo Interfaccia dati)

- Ripristino delle impostazioni di fabbrica. Impostabile nel menu di Setup

Taratura automatica
Il primo campione di peso sulla piattaforma di pesata che supera il carico minimo predefinito viene memorizzato nella memoria di tara alla stabilità.
I valori dei campioni successivi sono memorizzati come valori di peso. La piattaforma di pesata ritorna allo stato iniziale quando il carico è inferiore al 50% del carico minimo.

Carico minimo
Nel menù di Setup viene impostato il carico minimo per la taratura automatica del peso del contenitore.

Per l'impostazione sono disponibili 10 livelli. Si differenziano nel numero di digit:

1 digit (nessun carico minimo)
fino a
1000 digit

Esempio: Se d = 1 g la divisione è 1 g. Con l'impostazione «1000 digit», il valore viene memorizzato come «tara» ponendo un peso ≥ 1000 g.

Stampa automatica
Il primo valore di peso che supera il carico minimo viene stampato.

Parametri dell'apparecchio

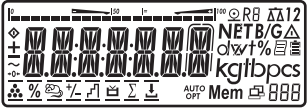
Tastiera
Si possono bloccare i tasti della tastiera.
Ci sono tre impostazioni:
- Tutti i tasti sbloccati
- Tutti i tasti bloccati eccetto (I/⏻) e (SETUP)
- Tasti alfanumerici bloccati
- Vari tasti singoli, vedi il capitolo «Impostazioni»

Display
La retroilluminazione del display può essere spenta automaticamente. L'impostazione viene effettuata nel menu di Setup.

Spegnimento automatico
L'impostazione viene effettuata nel menu di Setup.

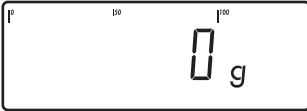
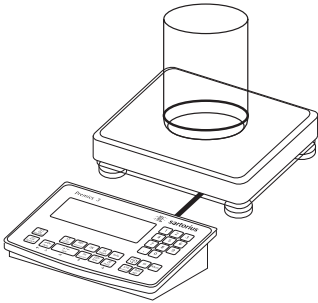
Timer
Il timer può essere impostato su: due, quattro o dieci minuti.

Impostazioni
Vedi il capitolo «Impostazioni»

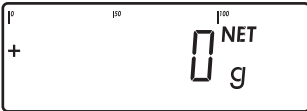
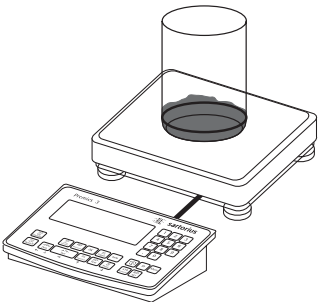
Esempio con Midrics 2:
Accendere l'apparecchio, azzerare, tarare il peso del contenitore; riempire il contenitore; commutare nella lettura del peso lordo, seconda unità di peso, oppure stampa del protocollo

1. Accendere l'apparecchio

Tutti gli elementi del display appaiono per circa 1 secondo (autodiagnosi del display)

Indicazione sul display quando la bilancia è scarica

2. Azzerare la bilancia

Indicazione sul display quando la bilancia è scarica

3. Collocare il contenitore sulla piattaforma

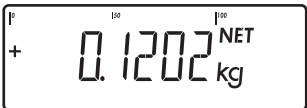
Il peso del contenitore viene visualizzato

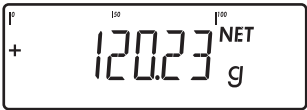
4. Tarare la bilancia

Indicazione sul display (NET) per la bilancia tarata con il contenitore vuoto

5. Riempire il contenitore (in questo esempio: con 120,2 g)

Indicazione sul display per la bilancia tarata con il contenitore pieno

6. Commutare l'indicazione sul display, in base alle impostazioni viene visualizzato

il peso lordo (qui per es. 50 g per il contenitore +120,2 g di sostanza)

oppure

il peso netto nella seconda unità di peso (in questo esempio, kg)

oppure

il peso netto con risoluzione 10 volte più alta

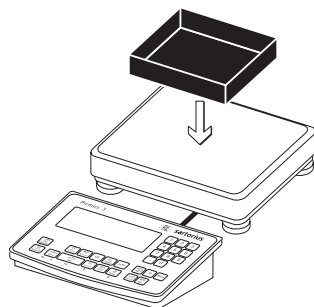
7. Ritorno alla schermata precedente (per la visualizzazione con risoluzione 10 volte più alta il ritorno avviene automaticamente dopo 10 sec.)

8. Stampare il protocollo

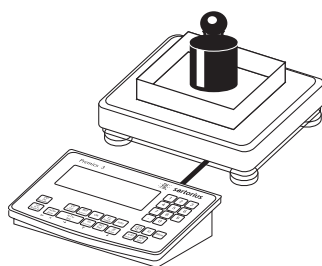
```
    EISENSCHMIDT
     GOETTINGEN
24.02.2013     15:10
--------------------

G#     +    170.2 g
T      +     50.0 g
N      +    120.2 g
--------------------
```

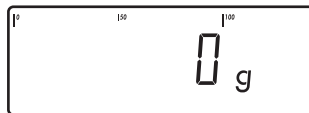
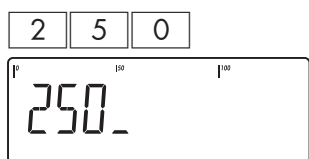
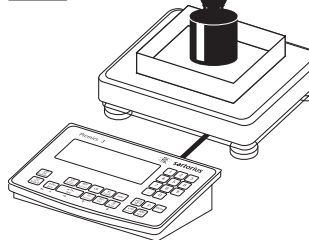
Esempio con Midrics 2:
Pesata con taratura ponendo un contenitore sulla piattaforma

1. Accendere l'apparecchio. Segue un'autodiagnosi. Non appena sul display appare l'indicazione di peso, l'apparecchio è pronto per pesare ed è azzerato automaticamente. La bilancia scarica può essere azzerata con il tasto →0← in ogni momento.

2. Collocare il contenitore vuoto sulla bilancia.

3. Tarare la bilancia.
   Nota: se è attiva la funzione di taratura automatica, non serve tarare la bilancia con il tasto →T←. La bilancia rileva il peso della tara automaticamente non appena viene collocato il contenitore.

Attendere fino all'azzeramento del display e la visualizzazione del simbolo NET (peso netto).

4. Collocare il campione di pesata sulla bilancia.

Attendere la visualizzazione dell'unità di peso (controllo della stabilità) e leggere il valore di peso.

Esempio con Midrics 2:
Pesata con immissione numerica del peso della tara, stampa del risultato

1. Accendere l'apparecchio. Segue un'autodiagnosi. Non appena sul display appare l'indicazione di peso, l'apparecchio è pronto per pesare ed è azzerato automaticamente. La bilancia scarica può essere azzerata con il tasto →0← in ogni momento.

2. Immettere il peso della tara tramite tastiera (qui, per es. 250 g).

3. Memorizzare il peso della tara immesso.

4. Collocare il campione di pesata (per es. 2000 g) con il contenitore sulla bilancia.

Leggere il risultato.

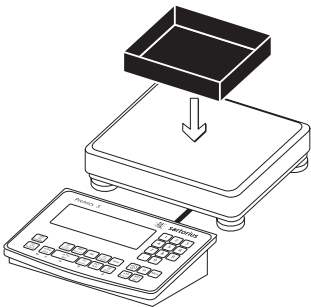
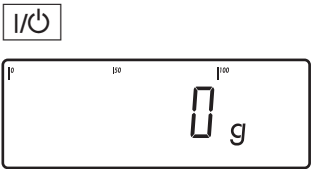
5. Commutare l'indicazione del valore del peso netto. Appare: il peso lordo (qui, per es. 250 g più 2000 g). Per il contenitore e in più 2000 g per il prodotto).

6. Ritornare alla schermata precedente.

7. Stampare il risultato.

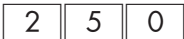
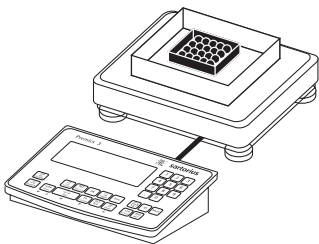
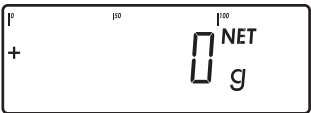
```
--------------------

G#     +    2.250 kg
T      +    0.000 kg
PT2    +    0.250 kg
N      +    2.000 kg
--------------------
```

Esempio con Midrics 2:
Pesata con valori di tara misti, stampa del risultato e cancellazione dei valori della tara

1. Accendere l'apparecchio.
   Segue un'autodiagnosi.
   Non appena sul display appare l'indicazione di peso, l'apparecchio è pronto per pesare ed è azzerato automaticamente.
   La bilancia scarica può essere azzerata con il tasto →0← in ogni momento.

2. Collocare il contenitore vuoto sulla bilancia

3. Tarare la bilancia.
   Nota: se è attiva la funzione di taratura automatica, non serve tarare la bilancia con il tasto →T←. La bilancia rileva il peso della tara automaticamente non appena viene collocato il contenitore.

   Attendere fino all'azzeramento del display e la visualizzazione del simbolo NET (peso netto).

4. Collocare nel contenitore il campione di pesata confezionato (2° valore della tara).

5. Immettere con la tastiera il peso della tara della confezione usando l'unità di peso attuale (qui per es. 250 g).

6. Memorizzare il peso immesso della confezione (entrambi i pesi della tara vengono addizionati).

   Leggere il valore netto.

7. Stampare il risultato.

```
G#    +    6.433 kg
T     +    4.183 kg
PT2   +    0.250 kg
N     +    2.000 kg
--------------------
```

8. Per cancellare la memoria della tara: immette uno 0 tramite la tastiera.

9. Memorizzare il valore immesso (tutti i valori della tara vengono cancellati, sul display appare il valore lordo).

10. Stampare il risultato.

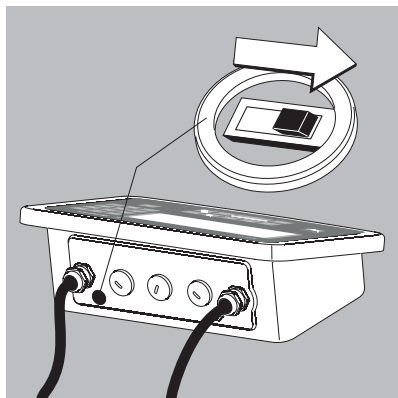
```
G#    +    6.433 kg
T     +    0.000 kg
N     +    6.433 kg
--------------------
```

Calibrazione e regolazione

Scopo
Per calibrazione s'intende la determinazione della differenza tra il valore di misura visualizzato e il valore di massa reale. Durante la calibrazione non avviene nessuna modifica nella bilancia.

Per regolazione s'intende quella funzione che elimina lo scostamento tra il valore di misura visualizzato e il valore reale riportando lo strumento per pesare ai valori limite ammessi per il suo uso.

Impostazione della funzione «Utilizzo in metrologia legale»
Questa impostazione per «pesare in metrologia legale» avviene mediante un commutatore (Configurazione C. A/D: VERIF. selezionata per l'uso in metrologia legale). Il commutatore si trova sotto la copertura posta sul retro a sinistra dell'alloggiamento della piattaforma di pesata.

Posizione:
- ● Commutatore a destra = impostazione per l'utilizzo in metrologia legale
- ● Commutatore a sinistra = impostazione standard

Caratteristiche
La disponibilità delle seguenti caratteristiche dipende dalla piattaforma di pesata collegata. Le caratteristiche possono essere impostate nel menu di Setup:

- – Non è possibile la regolazione esterna sulle bilance omologate
- – Regolazione esterna con il valore di peso di fabbrica o peso standard oppure un peso definito dall'utente (non disponibile sulle bilance omologate):
  SETUP
  WP- 1
  1.9.: (Calibrazione, regolazione)
- – Indicazione di peso per la calibrazione/regolazione esterna:
  SETUP
  WP- 1
  1. 18.: (Immissione del peso di regolazione)
- – Blocco della funzione del tasto [→T←] per impedire l'attivazione delle funzioni descritte sopra:
  SETUP
  WP- 1
  1.9.: (Calibrazione, regolazione)
- – Calibrazione seguita da una regolazione automatica o manuale (non disponibile sulle bilance omologate):
  SETUP
  WP- 1
  1. 10.: (Sequenza di calibrazione/regolazione)
- – Attivazione o disattivazione della regolazione esterna:
  SETUP
  WP- 1
  1. 16.: (Regolazione esterna)

Nota
La funzione Regolazione esterna per gli apparecchi omologati è possibile solo se il commutatore di accesso al menu è aperto e dopo aver staccato i sigilli di protezione. Poi l'apparecchio deve essere sottoposto nuovamente alla verifica metrica.

Impostazione o cancellazione del precarico
L'impostazione di un precarico è possibile solo con il commutatore di accesso al menu in posizione aperta (vedi figura).
- ● Al tasto [→T←] deve essere stata attribuita la funzione Impostazione del precarico (voce di menu 1.9.8).
- ● Terminata l'impostazione del precarico, chiudere il commutatore di accesso al menu e attribuire nuovamente al tasto [→T←] la funzione iniziale, alla voce di menu 1.9 (per es. calibrazione/regolazione esterna con pesi definiti dall'utente).

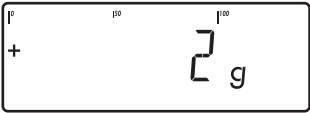
La cancellazione di un precarico è possibile solo con il commutatore di accesso al menu in posizione aperta.
- ● Al tasto [→T←] deve essere stata attribuita la funzione Cancellazione del precarico (voce di menu 1.9.9).
- ● Terminata cancellazione del precarico, chiudere il commutatore di accesso al menu e attribuire nuovamente al tasto [→T←] la funzione iniziale, alla voce di menu 1.9 (per es. calibrazione/regolazione esterna con pesi definiti dall'utente).

Preparazione

- ● Accendere la bilancia con il tasto [I/⏻]
- ● Durante l'autodiagnosi del display, premere il tasto [→T←]
- ● Selezionare Setup: premere il tasto (Fn) più volte fino alla visualizzazione di SETUP
- ● Confermare Setup: premere il tasto [→T←]
- ○ Selezionare la piattaforma di pesata 1 «PP 1»: premere il tasto [→T←] oppure
- ○ Selezionare l'interfaccia 1 «COM- 1» oppure l'interfaccia 2 «UNICOM» (dipende dall'interfaccia): premere il tasto (Fn)

- ● Salvare le impostazioni con il tasto [→T←] e uscire da Setup: premere più volte il tasto [→0←]

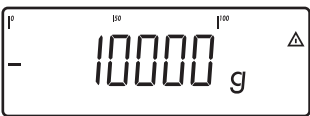
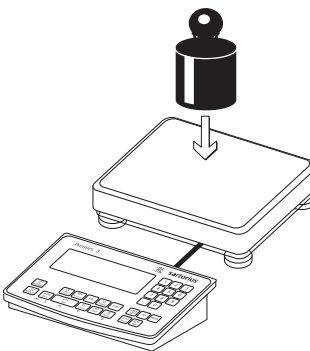
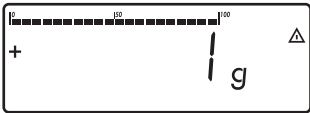
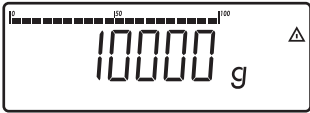
1) = La modifica delle impostazioni non è possibile sugli apparecchi omologati
2) = Impostazione di fabbrica per gli apparecchi omologati

Esempio:
Calibrazione esterna e regolazione manuale con pesi standard
(parametri di pesata impostati in fabbrica)

→0←

1. Azzerare la bilancia.

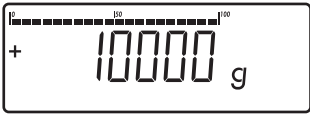
→T←

2. Avviare la calibrazione
(per es. quando lampeggia
il simbolo PP).

L'indicazione C.EST.DEF
rimane visualizzata per due
secondi.

Appare la richiesta di collocare
il peso di calibrazione/
regolazione (qui 10 kg).

3. Collocare il peso di
calibrazione/regolazione sulla
piattaforma di pesata.

Viene visualizzata la differenza
tra il valore di peso e il valore
di massa reale, con i segni +/–

```
Calibrazione esterna
Nom.  +    10000 g
Diff. +        1 g
```

Il protocollo viene stampato
se la regolazione non viene
eseguita e l'operazione viene
annullata con il tasto →0←.

4. Attivare la regolazione
(premere il tasto →0← per
annullare la calibrazione/
regolazione).

Il peso di regolazione appare
al termine della regolazione.

```
--------------------
24.01.2013     10:15
Typ            MW1P1
Ser.no.     12345678
Vers.    1.0103.11.2
BVers.      01-26-06
--------------------
Calibrazione esterna
Nom.  +    10000 g
Diff. +        1 g
Regolazione  esterna
Diff. +        0 g
--------------------
24.01.2013     10:15
Nome:

--------------------
```

Viene stampato un
protocollo GMP.

Identificazione individuale (Identificatore)

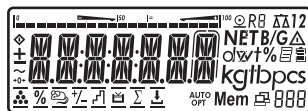
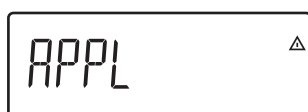
Solo per Midrics 2:
In tutti i programmi applicativi si possono memorizzare dei codici di identificazione per il rilevamento dei valori misurati (per es. nome del prodotto, numero di lotto, ecc.).

Caratteristiche
- Sono disponibili quattro identificatori.
- Ogni identificatore può consistere di un nome e un valore.
- Il nome di ogni identificatore viene stampato a sinistra, mentre il valore a destra. Se il nome insieme al valore sono troppo lunghi per una riga di stampa, vengono stampati in più righe.
- I nomi degli identificatori vengono immessi nel Setup sotto:
  SETUP#
  PRTPROT: 7.4.
  Ogni nome dell'identificatore può avere un massimo di 20 caratteri.
  Per l'immissione del valore ID appaiono un massimo di undici caratteri, stampati vengono però tutti e 20.
- Si possono introdurre un massimo di 40 caratteri per il valore dell'identificatore mediante il tasto [ID].
- Per cancellare i singoli caratteri dell'identificazione, premere il tasto [CF].
- Se il nome e anche il valore di un identificatore sono vuoti, quest'ultimo non viene stampato.
- Le condizioni per la stampa dell'identificatore sono configurate nel menu di Setup (descrizione nella sezione Configurazione del protocollo di stampa a pagina 65).

Impostazione di fabbrica dei nomi degli identificatori

ID1: ID1
ID2: ID2
ID3: ID3
ID4: ID4

Impostazione di fabbrica dei valori degli identificatori
Nessun valore impostato.

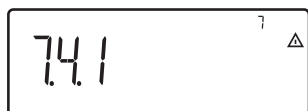
Esempio con Midrics 2:
Immissione del nome dell'identificatore.
Per l'identificatore 1 e l'identificatore 2 si devono immettere come nome il «Lotto» e il «Cliente».

1. Accendere l'apparecchio

2. Durante l'autodiagnosi del display, premere il tasto [→T←]

   Appare la schermata per la selezione dei programmi applicativi APPL

3. Voce di menu SETUP per il richiamo delle impostazioni degli identificatori (premere il tasto [Fn] più volte fino alla visualizzazione di SETUP sul display)

4. Selezionare Setup

5. Voce di menu PRTPROT per il richiamo delle impostazioni degli identificatori (premere il tasto (I) più volte fino alla visualizzazione di PRTPRO sul display)

6. Selezionare l'identificatore.

7. Premere il tasto [→T←] più volte fino alla visualizzazione di 7.4.1 sul display.

[→T←]

8. Premere il tasto [→T←] per l'immissione di lettere oppure cifre.

9. Selezionare il 1° carattere con i tasti e (qui: "C")

>T<

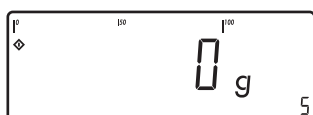
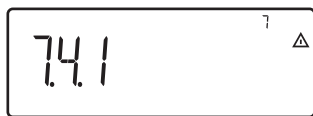
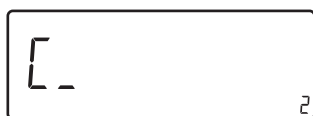
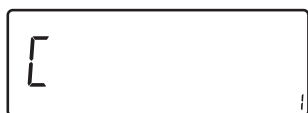
10. Memorizzare il carattere

11. Immettere ulteriori lettere come descritto sopra.

Dopo l'immissione dell'ultima lettera, memorizzare l'immissione con il tasto >T<.

>0<

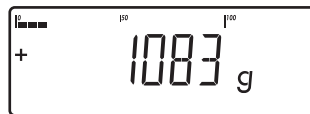
12. Uscire dal livello di menu per eseguire ulteriori impostazioni oppure

13. premuto a lungo per uscire dal menu

Esempio con Midrics 2:
Immissione dei valori dell'identificatore.
Per l'identificatore 1 immettere come valore «123»

ID

1. Avviare l'immissione dei valori dell'identificatore.

2. Immettere il valore dell'identificatore 1 (qui: 123).

3. Chiudere l'immissione con il tasto OK

4. Collocare il campione sulla bilancia

5. Stampare il valore di pesata

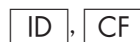
```
ID2              123
24.02.2013     10:09
--------------------
Ser.no      12345678
G#     +      1083 g
T      +      0000 g
N      +      1083 g
```

Identificatore 2

6. Cancellare l'identificatore: Se le pesature sono terminate, cancellare singolarmente gli identificatori

Cancellazione dell'identificatore 1

ID, CF

Cancellazione d ell'identificatore 2

Esempio con Midrics 2:
Immissione diretta del valore dell'identificatore 1.

1 2 3

1. Immettere il valore dell'identificatore 1 (qui: 123).

ID

2. Confermare il valore per l'identificatore 1

3. Collocare il campione sulla bilancia

4. Stampare il valore di pesata

```
ID1              123
24.02.2013     10:09
--------------------
Ser.no      12345678
G#     +      1083 g
T      +      0000 g
N      +      1083 g
```

Identificatore 1

5. Cancellare l'identificatore: Vedi punto 6 dell'esempio precedente

Programmi applicativi

Applicazioni: Prospetto

	Midrics 1	Midrics 2
Tastiera	5 tasti	11 tasti + tastiera numerica
Display	14 segmenti	14 segmenti più simboli applicativi
Applicazione		
Pesata semplice	X	X
Formazione della media (Pesata di animali)		X
Stampa/Invio di dati alle periferiche	X	X
Stampa delle etichette		X
Conteggio		X
Sommatoria		X
Controllo +/–		X
Dosaggio rispetto ad un valore target		X
Funzione		
Azzeramento	X	X
Taratura	X	X
Data/Ora	opzionale	opzionale
Identificatore (4 di 40 caratteri cad.)		X

Applicazione: Conteggio ⁂

Selezionando il programma applicativo Conteggio si può determinare il numero di pezzi che hanno all'incirca un peso equivalente.

Caratteristiche

- Immissione del peso per i pezzi di riferimento «WREF» tramite la tastiera
- Memorizzazione del pezzo di riferimento «WREF» dalla bilancia
- Immissione del numero dei pezzi di riferimento «NREF» tramite la tastiera
- Ottimizzazione automatica del peso medio per pezzo
- Modalità di informazione premendo il tasto [Info]
- Commutazione tra la lettura dei pezzi e la lettura del peso con [⇆]
- «Precisione del calcolo del peso per pezzo» impostabile durante la memorizzazione del peso per i pezzi di riferimento
- Taratura automatica del peso di un contenitore. Impostabile nel Setup sotto: APPL ⁂: 3.7. (Taratura autom. 1. peso)
- Inizializzazione automatica all'accensione della bilancia. L'inizializzazione avviene con il numero di pezzi di riferimento «NREF» e il peso per i pezzi di riferimento «WREF» usati per ultimi. Impostabile nel Setup sotto: APPL ⁂: 3.8. (Autostart all'accensione)
- Chiusura dell'applicazione, cancellazione dei parametri: Il valore del peso per pezzo rimane attivato nella memoria di riferimento fino al momento in cui viene cancellato con il tasto [CF], sovrascritto o viene selezionata un'applicazione diversa. Il peso di riferimento rimane memorizzato anche dopo lo spegnimento della bilancia.
- Ripristino delle impostazioni di fabbrica. Impostabile nel Setup sotto: APPL ⁂: 9. 1.

Per il calcolo del numero dei pezzi bisogna conoscere il peso medio per pezzo (peso per i pezzi di riferimento). Sono disponibili quattro modi differenti:

- Mediante il calcolo:
  - ponendo sulla piattaforma di pesata la quantità di pezzi definita come numero di pezzi di riferimento e premendo tasto [OK]
  - oppure con selezione mediante il tasto [REF], ponendo sulla piattaforma di pesata una quantità qualsiasi di pezzi, poi immettendo con la tastiera il numero di pezzi posti e premendo tasto [REF] per calcolare il peso medio per pezzo.

  Il calcolo del peso di riferimento dipende dalla precisione impostata per il calcolo del peso per pezzo. Questo avviene secondo la risoluzione del display, con la risoluzione aumentata di 10 volte, con la risoluzione aumentata di 100 volte, oppure con la risoluzione interna massima.

- Immettendo il peso per i pezzi di riferimento (cioè il peso per 1 pezzo) tramite la tastiera e salvandolo in memoria con il tasto [OK]

  Terminata l'inizializzazione, con la piattaforma di pesata collegata si possono contare i pezzi.
  I valori di inizializzazione rimangono memorizzati fino al momento in cui vengono cancellati con il tasto [CF] oppure in cui vengono soprascritti da un nuovo valore. I valori rimangono memorizzati anche dopo lo spegnimento dell'apparecchio.

- Funzione di taratura:

1) Una compensazione della tara (valore di pesata) eseguita dapprima con il tasto [→T←] consente di immettere successivamente un valore tramite tastiera. Il valore immesso tramite tastiera viene addizionato alla compensazione della tara.
   Impostazione: codice 3.25.1
   (impostazione di fabbrica)
2) Un'immissione tramite tastiera sovrascrive una compensazione della tara (valore di pesata) eseguita in precedenza. Se invece viene effettuata prima l'immissione tramite tastiera, una successiva compensazione della tara cancellerà l'immissione tramite tastiera.
   Impostazione: codice 3.25.2
   Impostabile nel Setup sotto:
   APPL ⁂: 3.25.

Applicazione: Conteggio ⁂

Preparazione

- Accendere la bilancia con il tasto I/⏻
- Durante l'autodiagnosi del display, premere il tasto →T←
- Selezionare Applicazione: premere il tasto Fn più volte fino alla visualizzazione di APPL
- Confermare APPL: premere il tasto →T←
- Selezionare l'applicazione Conteggio: premere più volte il tasto Fn e conferma-re con il tasto →T←

Parametri applicativi per Conteggio

- 3.5. Carico minimo per la taratura automatica e la stampa automatica
  - 3.5.1* 1 digit
  - 3.5.2 2 digit
  - 3.5.3 5 digit
  - 3.5.4 10 digit
  - 3.5.5 20 digit
  - 3.5.6 50 digit
  - 3.5.7 100 digit
  - 3.5.8 200 digit
  - 3.5.9 500 digit
  - 3.5.10 1000 digit
- 3.6. Carico min. per inizializzazione
  - 3.6.1* 1 digit
  - 3.6.2 2 digit
  - 3.6.3 5 digit
  - 3.6.4 10 digit
  - 3.6.5 20 digit
  - 3.6.6 50 digit
  - 3.6.7 100 digit
  - 3.6.8 200 digit
  - 3.6.9 500 digit
  - 3.6.10 1000 digit
- 3.7. Taratura automatica: 1° peso tarato
  - 3.7.1* Off
  - 3.7.2 On
- 3.8. Avvio automatico dell'applicazione all'accensione con i dati di inizializzazione più recenti
  - 3.8.1 Automatico (On)
  - 3.8.2* Manuale (Off)
- 3.9. Risoluzione per calcolo peso per pezzo
  - 3.9.1* Precisione del display
  - 3.9.2 Precisione del display +1 decimale
  - 3.9.3 Precisione del display +2 decimali
  - 3.9.4 Risoluzione interna
- 3.11 Criterio di memorizzazione
  - 3.11.1* Alla stabilità
  - 3.11.2 Con stabilità aumentata
- 3.12. Ottimizzazione peso medio per pezzo
  - 3.12.1 Off
  - 3.12.3* Automatica
- 3.25. Funzione di taratura
  - 3.25.1* Addizionare l'immissione tramite tastiera alla compensazione della tara (valore di pesata)
  - 3.25.2 Valore di tara sovrascrivibile

* = Impostazione di fabbrica

- Memorizzare l'impostazione con il tasto →T← e uscire da Setup: premere più volte il tasto →0←

Carico minimo
Il peso minimo viene impostato nel menu di Setup per tarare automaticamente il peso del contenitore.

Il carico minimo che si deve porre sulla piattaforma di pesata per poter eseguire l'inizializzazione viene impostato nel Setup sotto:
APPL ⁂: 3.6.

Se il carico posto supera il limite, si può inizializzare l'applicazione.
Se il carico posto non è sufficiente, al momento dell'inizializzazione avviene quanto segue:
- appare il messaggio d'errore INF 29
- l'inizializzazione non viene eseguita
- il numero dei pezzi di riferimento impostato non viene memorizzato

Per l'impostazione del carico minimo sono disponibili i seguenti 10 livelli:

1 digit
fino a
1000 digit

Esempio: Se d = 1 g la divisione è 1 g.
Con l'impostazione «1000 digit» il valore viene impostato come «tara» a partire da un peso di 1000 g.

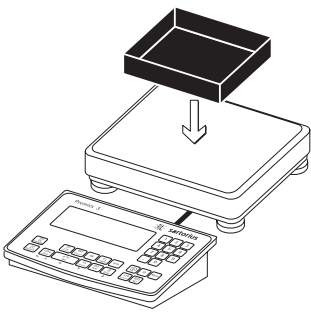
Risoluzione per il calcolo del peso per pezzo
La risoluzione per la determinazione del peso di riferimento è impostata nel menù sotto:
APPL ⁂: 3.9.
La risoluzione per la determinazione del peso di riferimento viene aumentata se si seleziona «+1 decimale», «+2 decimali» oppure «Con risoluzione interna». Con «+1 decimale» si aumenta la risoluzione del valore netto di un posto (precisione del display 10 volte più alta), in modo corrispondente per «+2 decimali» (precisione del display 100 volte maggiore), oppure con la risoluzione interna massima a disposizione.

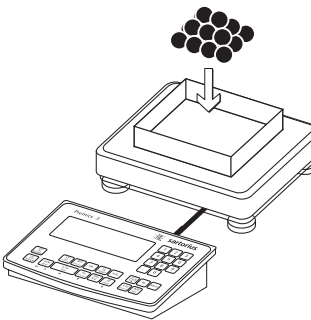
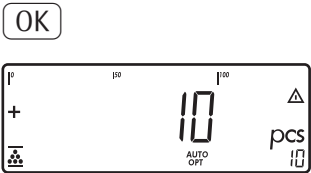
Criterio di memorizzazione
Il peso di riferimento viene memorizzato quando la piattaforma raggiunge la stabilità. Se si seleziona «Con stabilità aumentata», la memorizzazione del peso medio per pezzo è più accurata e più riproducibile, ma il tempo di risposta potrà allungarsi.

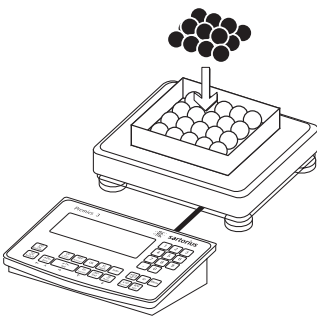
Ottimizzazione del peso medio per pezzo
Per poter eseguire l'ottimizzazione, si devono rispettare i seguenti 4 criteri:

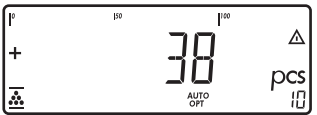
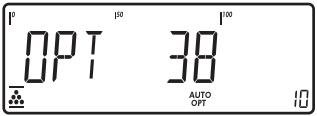
1. Il nuovo numero di pezzi deve superare il numero di pezzi originario almeno di 2.
2. Il nuovo numero di pezzi deve essere minore del doppio del numero di pezzi originale.
3. Il nuovo numero di pezzi deve essere < 1000 pezzi.
4. Si deve rispettare il criterio di stabilità della bilancia.

AUTO: L'ottimizzazione automatica del peso medio per pezzo è attivata.
OPT L'ottimizzazione automatica del peso medio per pezzo è stata eseguita.
Durante l'operazione di ottimizzazione, appaiono brevemente sul display OPT e il numero di pezzi ottimizzato nella riga del valore di misura.

Esempio:
Determinazione di una quantità di pezzi sconosciuta.
Impostazioni (differiscono dalle impostazioni di fabbrica):
Setup: Applicazione: Conteggio
Setup: Protocollo di stampa: PRTPROT 7.7.x (COM1), (vedi capitolo «Impostazioni»)

1. Collocare un contenitore vuoto sulla bilancia

2. Tarare la bilancia
   Nota: se è attiva la funzione di taratura automatica, non serve tarare la bilancia con il tasto →T←, la bilancia rileva il peso di tara automaticamente non appena viene posto il contenitore

3. Mettere nel contenitore un numero di pezzi di riferimento a piacere (qui per es. 10 pezzi)

4. Avviare il calcolo del peso per i pezzi di riferimento

Se il peso è troppo leggero, sul display principale appare INF 29

Impostare per il carico minimo un numero inferiore di digit oppure collocare un numero maggiore di pezzi nel contenitore ed immettere il numero di pezzi di riferimento corrispondente.

5. Mettere nel contenitore ulteriori pezzi di cui non si conosce il numero

Leggere il risultato

Se viene eseguita l'ottimizzazione di riferimento, sul display appare OPT

6. Stampare il risultato

```
nRef   +         38 pcs
wRef   + 0.003280 kg

G#     +    0.373 kg
T      +    0.248 kg
N      +    0.125 kg

Qnt              38 pcs
--------------------
```

Protocollo di stampa configurato: vedi pagina 82

Applicazione: Misurazione neutrale ⁂ nM

Selezionando il programma applicativo Misurazione neutrale, si può misurare con la bilancia la lunghezza, la superficie e il volume di pezzi. Come unità si visualizza il simbolo o.

Caratteristiche

– Immissione del peso di riferimento «WREF» tramite tastiera

– Memorizzazione del peso di riferimento «WREF» dalla bilancia

– Immissione del fattore di calcolo «NREF» tramite tastiera

– Modalità di informazione premendo il tasto [Info]

– Commutazione tra l'indicazione di misurazione e del peso con il tasto [⇆]

– «Precisione del calcolo del valore di riferimento» impostabile durante la memorizzazione del peso di riferimento

– Taratura automatica del peso di un contenitore. Impostabile nel Setup sotto: APPL ⁂ nM: 3.7. (Taratura autom. 1° peso)

– Inizializzazione automatica all'accensione della bilancia. L'inizializzazione avviene con il fattore di calcolo «NREF» e il peso di riferimento «WREF» usati per ultimi. Impostabile nel Setup sotto: APPL ⁂ nM: 3.8. (Autostart all'accensione)

– Chiusura dell'applicazione, cancellazione dei parametri: Il valore del peso di riferimento rimane attivato nella memoria fino al momento in cui viene cancellato con il tasto [CF], sovrascritto o viene selezionata un'applicazione diversa. Il valore rimane memorizzato anche dopo lo spegnimento della bilancia.

– Ripristino delle impostazioni di fabbrica. Impostabile nel Setup sotto: APPL ⁂ nM: 9. 1.

Per determinare il risultato del calcolo bisogna conoscere il peso medio di un riferimento (peso di riferimento) (per es. il peso di un metro di cavo elettrico). Il peso di riferimento può essert messo a disposizione in tre modi diversi:

– Mediante il calcolo:
  – ponendo sulla piattaforma di pesata la quantità definita mediante il fattore di calcolo e premendo il tasto [OK]
  – ponendo sulla piattaforma di pesata una quantità qualsiasi di campione da pesare, poi immettendo con la tastiera il fattore di calcolo e premendo [OK] per calcolare il peso di riferimento.

  Il calcolo del peso di riferimento dipende dalla precisione impostata per il calcolo del valore di riferimento. Questo avviene secondo la risoluzione del display, con la risoluzione aumentata di 10 volte, con la risoluzione aumentata di 100 volte, oppure con la risoluzione interna massima.

– Immettendo il peso di riferimento (per es. il peso di un metro di cavo elettrico) tramite la tastiera e memorizzando con il tasto [OK]

  I valori di inizializzazione rimangono memorizzati fino al momento in cui vengono cancellati con il tasto [CF] oppure in cui vengono soprascritti da un nuovo valore. I valori rimangono memorizzati anche dopo lo spegnimento dell'apparecchio.

– Funzione di taratura:
1) Una compensazione della tara (valore di pesata) eseguita dapprima con il tasto [→T←] consente di immettere successivamente un valore tramite tastiera. Il valore immesso tramite tastiera viene addizionato alla compensazione della tara. Impostazione: codice 3.25.1 (impostazione di fabbrica)
2) Un'immissione tramite tastiera sovrascrive una compensazione della tara (valore di pesata) eseguita in precedenza. Se invece viene effettuata prima l'immissione tramite tastiera, una successiva compensazione della tara cancellerà l'immissione tramite tastiera. Impostazione: codice 3.25.2 Impostabile nel Setup sotto: APPL ⁂ nM: 3.25.

Preparazione

- Accendere la bilancia con il tasto [I/⏻]
- Durante l'autodiagnosi del display, premere il tasto [→T←]
- Selezionare Applicazione: premere il tasto [Fn] più volte fino alla visualizzazione di APPL
- Confermare APPL: premere il tasto [→T←]
- Selezionare l'applicazione Misurazione neutrale: premere più volte il tasto [Fn] e confermare con il tasto [→T←]

Parametri applicativi Misurazione neutrale

- 3.5. Carico minimo per la taratura automatica e stampa automatica
  - 3.5.1* 1 digit
  - 3.5.2 2 digit
  - 3.5.3 5 digit
  - 3.5.4 10 digit
  - 3.5.5 20 digit
  - 3.5.6 50 digit
  - 3.5.7 100 digit
  - 3.5.8 200 digit
  - 3.5.9 500 digit
  - 3.5.10 1000 digit
- 3. 6. Carico minimo per l'inizializzazione
  - 3.6.1* 1 digit
  - 3.6.2 2 digit
  - 3.6.3 5 digit
  - 3.6.4 10 digit
  - 3.6.5 20 digit
  - 3.6.6 50 digit
  - 3.6.7 100 digit
  - 3.6.8 200 digit
  - 3.6.9 500 digit
  - 3.6.10 1000 digit
- 3.7. Taratura automatica: 1° peso tarato
  - 3.7.1* Off
  - 3.7.2 On
- 3.8. Avvio automatico dell'applicazione all'accensione con i dati di inizializzazione più recenti
  - 3.8.1 Automatico (On)
  - 3.8.2* Manuale (Off)
- 3.9. Risoluzione per il calcolo del valore di riferimento
  - 3.9.1* Precisione del display
  - 3.9.2 Precisione del display +1 decimale
  - 3.9.3 Precisione del display +2 decimali
  - 3.9.4 Risoluzione interna
- 3.10. Posti decimali visualizzati per visualizzazione risultato
  - 3.10.1* Nessuno
  - 3.10.2 1 decimale
  - 3.10.3 2 decimali
  - 3.10.4 3 decimali
- 3.11. Criterio di memorizzazione
  - 3.11.1* Alla stabilità
  - 3.11.2 Con stabilità aumentata
- 3.25. Funzione di taratura
  - 3.25.1* Addizionare l'immissione tramite tastiera alla compensazione della tara (valore di pesata)
  - 3.25.2 Valore di tara sovrascrivibile

* = Impostazione di fabbrica

- Salvare le impostazioni con il tasto [→T←] e uscire da Setup: premere più volte il tasto [→0←]

Carico minimo
Il carico minimo che si deve porre sulla piattaforma di pesata per poter eseguire l'inizializzazione viene impostato nel Setup sotto:
APPL ⁂ nП: 3.6.
Se il carico posto supera il limite, si può inizializzare l'applicazione. Se il carico posto non è sufficiente, al momento della selezione avviene quanto segue:

- appare il messaggio d'errore INF 29
- l'inizializzazione non viene eseguita
- il fattore di calcolo impostato viene memorizzato

Il carico minimo che si deve porre automaticamente sulla piattaforma di pesata per tarare il peso del contenitore (1° peso), è impostato nel Setup sotto:
APPL ⁂ nП: 3.5.

Per l'impostazione del carico minimo sono disponibili i seguenti 10 livelli:

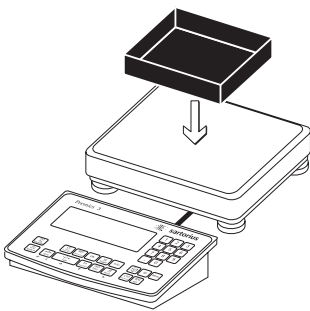
1 digit
fino a
1000 digit

Esempio: Se d = 1 g la divisione è 1 g. Con l'impostazione «1000 digit» il valore viene impostato come «tara» a partire da un peso di 1000 g.

Risoluzione per il calcolo del valore di riferimento
La risoluzione per la determinazione del peso di riferimento è impostata nel Setup sotto:
APPL ⁂ nП: 3.9.
La risoluzione per la determinazione del peso di riferimento viene aumentata se si seleziona: «+1 decimale», «+2 decimali» oppure «Con risoluzione interna». Con «+1 decimale» si aumenta la risoluzione del valore netto di un posto (precisione del display 10 volte più alta), in modo corrispondente per «+2 decimali» (precisione del display 100 volte maggiore) oppure con la risoluzione interna massima a disposizione.

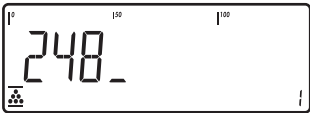
Criterio di memorizzazione
Il peso di riferimento viene memorizzato quando la bilancia raggiunge la stabilità. La stabilità è raggiunta quando le variazioni del peso misurato si trovano all'interno del campo di tolleranza dato. Tanto più il campo di tolleranza è piccolo, tanto più precisamente sarà riconosciuta la stabilità.
Nel Setup sotto:
APPL ⁂ nП: 3. 1 1.
si può impostare il criterio di memorizzazione su «Stabilità normale» oppure «Con stabilità aumentata» (campo di tolleranza limitato). Se si seleziona Con stabilità aumentata, la memorizzazione del peso di riferimento è più accurata e più riproducibile, ma il tempo di risposta della piattaforma di pesata potrà allungarsi.

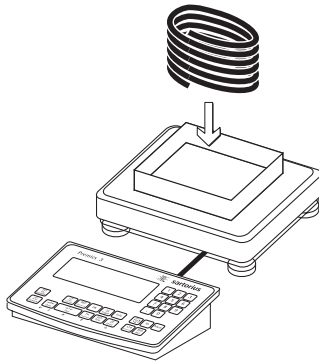
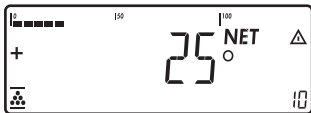
Decimali nella lettura del risultato
Con il programma Misurazione neutrale si possono visualizzare non solo valori interi, ma anche valori con decimali (per es. 1,25 o di cavo elettrico). Il numero dei decimali visualizzati per la misurazione neutrale può essere impostato nel Setup sotto:
APPL ⁂ nП: 3. 10.

Esempio:
Misurazione di un cavo elettrico di 25 m.
Impostazioni (differiscono dalle impostazioni di fabbrica):
Setup: Applicazione: Misurazione neutrale
Setup: Protocollo di stampa: PRTPROT 7.7.X (COM1), (vedi capitolo «Impostazioni»)

1. Collocare il contenitore vuoto sulla bilancia

→T←

0.0 NET g

2. Tarare la bilancia
   Nota: se è attiva la funzione di taratura automatica, non serve tarare la bilancia con il tasto →T←, la bilancia rileva il peso di tara automaticamente non appena viene posto il contenitore.

3. Immettere il peso di un metro di cavo tramite la tastiera (qui, per es. 248 g)

4. Memorizzare il valore inserito come peso di riferimento

5. Mettere la quantità desiderata di cavo nel contenitore di pesata

Leggere il risultato

6. Stampare il risultato

```
nRef    +          1 o
wRef    +      0.248 kg

G#      +      6.794 kg
T       +      0.541 kg
N       +      6.253 kg

Qnt               25 o
--------------------
```

Protocollo di stampa configurato: vedi pagina 82

Applicazione: Formazione della media (Pesata di animali)

Selezionando il programma applicativo Formazione della media si possono calcolare i valori medi da un certo numero di misurazioni di pesata singole (queste misurazioni sono dette pure «sottomisurazioni»).
Questa applicazione si usa per la determinazione del peso in condizioni ambientali instabili o per pesare campioni instabili (per es. animali).

Caratteristiche

– Avvio manuale o automatico della formazione della media impostabile nel Setup sotto:
APPL: 3. 18.
Con l'avvio manuale, il programma viene avviato premendo un tasto quando le condizioni di avvio sono soddisfatte. Con l'avvio automatico, il programma si avvia quando la bilancia viene caricata e sono soddisfatte le condizioni di avvio.

– Immissione del numero di misurazioni del peso tramite la tastiera

– Selezione del numero di misurazioni per la formazione della media premendo il tasto (REF).

– Modalità d'informazione premendo il tasto (Info)

– Commutazione tra l'indicazione del «risultato dell'ultima misurazione» e il «peso attuale» premendo il tasto

– Stampa automatica del risultato. Impostabile nel Setup sotto:
APPL: 3.20.

– Taratura automatica del peso di un contenitore. Impostabile nel Setup sotto:
APPL: 3.7.

– Avvio automatico della formazione della media dopo l'accensione e caricamento della bilancia (se sono soddisfatte le condizioni di avvio). Impostabile nel Setup sotto:
APPL: 3.8.

– Chiusura dell'applicazione, cancellazione dei parametri:
Il numero delle misurazioni nella memoria rimane attivo finché non viene cancellato con il tasto (CF), sovrascritto oppure viene modificata l'applicazione. Il numero delle misurazioni rimane memorizzato anche dopo lo spegnimento della bilancia.

– Ripristino delle impostazioni di fabbrica. Impostabile nel Setup sotto:
APPL: 9. 1.

Per la formazione della media sono necessarie diverse misurazioni. Il numero delle misurazioni del peso che si devono effettuare per la formazione della media può essere immesso tramite la tastiera.

Il numero delle misurazioni rimane in memoria fino a quando viene sovrascritto. Rimane memorizzato anche dopo lo spegnimento della bilancia e anche quando si passa ad un'altra applicazione.

La formazione della media può essere avviata in tre modi differenti:

– Avvio manuale con un numero di misurazioni preimpostate:
collocare il campione di pesata sulla bilancia e premere il tasto ⁺⁄₋

– Avvio manuale con un numero qualsiasi di misurazioni:
collocare il campione di pesata sulla bilancia e immettere il numero di misurazioni tramite la tastiera. Memorizzare il numero delle misurazioni del peso con (REF) e avviare la formazione della media

– Avvio automatico con un numero di misurazioni preimpostate:
La misurazione inizia quando il campione di pesata viene posto sulla piattaforma di pesata e le condizioni di avvio sono soddisfatte

– Funzione di taratura:
1) Una compensazione della tara (valore di pesata) eseguita dapprima con il tasto (→T←) consente di immettere successivamente un valore tramite tastiera. Il valore immesso tramite tastiera viene addizionato alla compensazione della tara.
Impostazione: codice 3.25.1 (impostazione di fabbrica)
2) Un'immissione tramite tastiera sovrascrive una compensazione della tara (valore di pesata) eseguita in precedenza. Se invece viene effettuata prima l'immissione tramite tastiera, una successiva compensazione della tara cancellerà l'immissione tramite tastiera.
Impostazione: codice 3.25.2
Impostabile nel Setup sotto:
APPL: 3.25

Preparazione

- Accendere la bilancia con il tasto (I/⏻)
- Durante l'autodiagnosi del display, premere il tasto (→T←)
- Selezionare Applicazione: premere il tasto (Fn) più volte fino alla visualizzazione di APPL
- Confermare APPL: premere il tasto (→T←)
- Selezionare l'applicazione Pesata di animali: premere più volte il tasto (Fn) e confermare con il tasto (→T←)

Parametri applicativi Pesata di animali

- 3.5. Carico minimo per la taratura automatica e stampa automatica
  - 3.5.1* 1 digit
  - 3.5.2 2 digit
  - 3.5.3 5 digit
  - 3.5.4 10 digit
  - 3.5.5 20 digit
  - 3.5.6 50 digit
  - 3.5.7 100 digit
  - 3.5.8 200 digit
  - 3.5.9 500 digit
  - 3.5.10 1000 digit
- 3.6. Carico minimo per avvio
  - 3.6.1* 1 digit
  - 3.6.2 2 digit
  - 3.6.3 5 digit
  - 3.6.4 10 digit
  - 3.6.5 20 digit
  - 3.6.6 50 digit
  - 3.6.7 100 digit
  - 3.6.8 200 digit
  - 3.6. 9 500 digit
  - 3.6.10 1000 digit
- 3.7. Taratura automatica: 1° peso tarato
  - 3.7.1* Off
  - 3.7.2 On
- 3.8. Avvio automatico dell'applicazione all'accensione con i dati di inizializzazione più recenti
  - 3.8.1 Automatico (On)
  - 3.8.2* Manuale (Off)
- 3.18. Avvio della formazione della media
  - 3.18.1* Manuale
  - 3.18.2 Automatico
- 3.19. Movimento dell'animale
  - 3.19.1 0,1% dell'animale/oggetto
  - 3.19.2* 0,2% dell'animale/oggetto
  - 3.19.3 0,5% dell'animale/oggetto
  - 3.19.4 1% dell'animale/oggetto
  - 3.19.5 2% dell'animale/oggetto
  - 3.19.6 5% dell'animale/oggetto
  - 3.19.7 10% dell'animale/oggetto
  - 3.19.8 20% dell'animale/oggetto
  - 3.19.9 50% dell'animale/oggetto
  - 3.19.10 100% dell'animale/oggetto
- 3.20. Stampa autom. del risultato
  - 3.20.1* Off
  - 3.20.2 On
- 3.21. Lettura del risultato in modo statico dopo lo scaricamento
  - 3.21. 1* Visualizzazione fissa fino al raggiungimento della soglia di scarico
  - 3.21. 2 Visualizzazione fissa fino alla pressione del tasto [CF]
- 3.25. Funzione di taratura
  - 3.25.1* Addizionare l'immissione tramite tastiera alla compensazione della tara (valore di pesata)
  - 3.25.2 Valore di tara sovrascrivibile

* = Impostazione di fabbrica

● Salvare le impostazioni con il tasto [→T←] e uscire da Setup: premere più volte il tasto [→0←]

Carico minimo
Il carico minimo che si deve porre sulla piattaforma di pesata per poter eseguire la formazione della media viene impostato nel Setup sotto:
APPL : 3.6.
L'impostazione di un carico minimo è di molto aiuto soprattutto per l'avvio automatico.

Il carico minimo che deve essere posto sulla piattaforma di pesata per la taratura automatica del peso del contenitore (1° peso) oppure per la stampa automatica del risultato, viene impostato nel Setup sotto:
APPL : 3.5.

Per l'impostazione del carico minimo, si può scegliere tra i seguenti 10 livelli:

1 digit
fino a
1000 digit

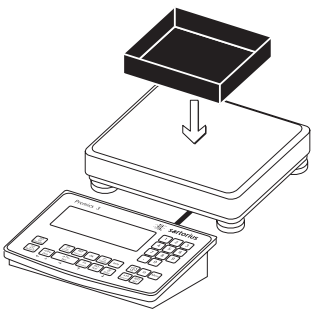
Esempio: Se d = 1 g la divisione è 1 g. Con l'impostazione «1000 digit» il valore viene impostato come «tara» a partire da un peso di 1000 g.

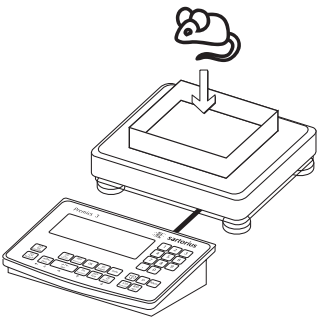
Avvio delle misurazioni
L'avvio della formazione della media avviene solo quando le oscillazioni di peso di tre valori di misurazione si trovano all'interno di un campo di tolleranza predefinito. La tolleranza permessa è indicata in «percentuale dell'oggetto di misura» (0,1%; 0,2%; ...; 50%; 100%) ed è impostata nel Setup sotto:
APPL : 3. 19.
Se il movimento dell'animale permesso è per es. del 2% dell'oggetto/animale e l'animale/oggetto pesa 10 kg, la misurazione si avvia solo quando le oscillazioni di peso relative a tre valori di misurazione sono inferiori a 200 g.

Visualizzazione
Un valore medio calcolato viene rimane visualizzato in modo permanente sul display principale insieme all'unità di peso selezionata. Si visualizza il simbolo ⚠ (valore calcolato).

Con il tasto [⇆] si può commutare tra la lettura del risultato e del peso e viceversa.

Se nel Setup sotto:
APPL : 3.2 1.
si seleziona la voce di menu «Visualizzazione fissa fino al raggiungimento della soglia di scarico», dopo lo scaricamento della bilancia (peso inferiore alla metà del carico minimo) il programma passa automaticamente all'indicazione del peso. Il risultato dell'ultima formazione della media va perso.
Se è stata selezionata la voce di menu «Visualizzazione fissa fino alla pressione del tasto [CF]», il valore medio calcolato rimane sul display principale anche dopo lo scaricamento della bilancia fino al momento in cui viene premuto il tasto [CF], oppure viene avviata una nuova misurazione.

Esempio:
Misurazione del peso di un topo.
Impostazioni (differiscono dalle impostazioni di fabbrica):
Setup: Applicazione: Pesata di animali
Setup: Protocollo di stampa: PRTPROT 7.7.x (COM1), (vedi capitolo «Impostazioni»)

Collocare un contenitore vuoto sulla bilancia.

1. Tarare la bilancia.
   Nota: se è attiva la funzione di taratura automatica, non serve tarare la bilancia con il tasto →T←, la bilancia rileva il peso di tara automaticamente non appena viene posto il contenitore.

2. Mettere il topo nel contenitore di pesata

3. Immettere il numero delle misurazioni del peso tramite la tastiera (qui, per es. 20 misurazioni).

4. Memorizzare il valore immesso e avviare la formazione della media.

La misurazione si avvia quando le oscillazioni di peso sulla bilancia relative a tre valori di misurazione, si trovano all'interno di un campo di tolleranza predefinito. Il numero delle misurazioni da eseguirsi è indicato nella riga di testo.

Leggere il risultato della formazione della media.

5. Stampare il risultato.
   Nota: se è attiva la stampa automatica del risultato, non è necessario premere il tasto. La stampa del risultato avviene quindi automaticamente.

```
mDef   +        20

T      +    0.292 kg
x-Net  +    0.183 kg
--------------------
```

Protocollo di stampa configurato: vedi pagina 82

Dopo lo scaricamento della bilancia, se non è stata fatta un'impostazione diversa nel Setup, si passa automaticamente dalla lettura del risultato all'indicazione del peso. L'apparecchio è pronto per la misurazione successiva.

Applicazione: Pesata in percentuale %

Selezionando il programma applicativo Pesata in percentuale si possono determinare letture di peso in percentuale proporzionali ad un peso di riferimento definito. Si visualizza il simbolo **%** come unità di peso.

Caratteristiche

– Immissione del peso di riferimento «WXX%» rappresentante il 100% tramite la tastiera

– Memorizzazione del valore di peso attuale come peso di riferimento per il valore percentuale di riferimento «PREF»

– Immissione del valore percentuale di riferimento «PREF» tramite la tastiera

– Visualizzazione del valore di perdita (valore differenziale) oppure del valore residuo

– Visualizzazione fino a tre decimali. Impostabile nel Setup sotto: APPL **%**: 3. 10.

– Modalità di informazione premendo il tasto [Info]

– Commutazione tra l'indicazione percentuale e il peso e viceversa con tasto [⇆].

– Taratura automatica del peso di un contenitore. Impostabile nel Setup sotto: APPL **%**: 3.7.

– Inizializzazione automatica all'accensione della bilancia con i dati di inizializzazione precedenti. Impostabile nel Setup sotto: APPL **%**: 3.8.

– Chiusura dell'applicazione, cancellazione dei parametri: Il valore del peso per pezzo rimane attivato nella memoria fino al momento in cui viene cancellato con il tasto [CF], sovrascritto o viene selezionata un'applicazione diversa. Il valore rimane memorizzato anche dopo lo spegnimento della bilancia.

– Ripristino delle impostazioni di fabbrica. Impostabile nel Setup sotto: APPL **%**: 9. 1.

Per poter calcolare il valore percentuale, bisogna conoscere il valore percentuale di riferimento. Sono disponibili 3 modi differenti:

– Mediante il calcolo:
  – ponendo sulla piattaforma di pesata la quantità di materiale di riferimento definita dal valore percentuale di riferimento e premendo il tasto [OK] per avviare l'inizializzazione.
  – ponendo sulla piattaforma di pesata una quantità qualsiasi di materiale di riferimento, poi immettendo tramite la tastiera il valore percentuale di riferimento e poi premendo [REF] per avviare l'inizializzazione.

Il calcolo del peso di riferimento dipende dalla precisione di calcolo impostata nel Setup per la memorizzazione del peso. Questo avviene con un arrotondamento secondo la risoluzione del display oppure con la risoluzione aumentata di 10 volte o 100 volte, oppure con la risoluzione interna massima.

– Immettendo il peso di riferimento usando un lettore di codici a barre

I valori di inizializzazione rimangono memorizzati fino al momento in cui vengono cancellati con il tasto [CF] oppure in cui vengono soprascritti da un nuovo valore. I valori rimangono memorizzati anche dopo lo spegnimento della bilancia.

– Funzione di taratura:
1) Una compensazione della tara (valore di pesata) eseguita dapprima con il tasto [→T←] consente di immettere successivamente un valore tramite tastiera. Il valore immesso tramite tastiera viene addizionato alla compensazione della tara. Impostazione: codice 3.25.1 (impostazione di fabbrica)
2) Un'immissione tramite tastiera sovrascrive una compensazione della tara (valore di pesata) eseguita in precedenza. Se invece viene effettuata prima l'immissione tramite tastiera, una successiva compensazione della tara cancellerà l'immissione tramite tastiera. Impostazione: codice 3.25.2 Impostabile nel Setup sotto: APPL **%**: 3.25

Preparazione

- Accendere la bilancia con il tasto [I/⏻]
- Durante l'autodiagnosi del display, premere il tasto [→T←]
- Selezionare Applicazione: premere il tasto [Fn] più volte fino alla visualizzazione di APPL
- Confermare APPL: premere il tasto [→T←]
- Selezionare l'applicazione Pesata in percentuale: premere più volte il tasto [Fn] e confermare con il tasto [→T←]

Parametri applicativi Pesata in percentuale

- 3.5. Carico minimo per la taratura automatica e stampa automatica
  - 3.5.1* 1 digit
  - 3.5.2 2 digit
  - 3.5.3 5 digit
  - 3.5.4 10 digit
  - 3.5.5 20 digit
  - 3.5.6 50 digit
  - 3.5.7 100 digit
  - 3.5.8 200 digit
  - 3.5.9 500 digit
  - 3.5.10 1000 digit
- 3.6. Carico min. per inizializzazione
  - 3.6.1* 1 digit
  - 3.6.2 2 digit
  - 3.6.3 5 digit
  - 3.6.4 10 digit
  - 3.6.5 20 digit
  - 3.6.6 50 digit
  - 3.6.7 100 digit
  - 3.6.8 200 digit
  - 3.6.9 500 digit
  - 3.6.10 1000 digit
- 3.7. Taratura automatica: 1° peso tarato
  - 3.7.1* Off
  - 3.7.2 On
- 3.8. Avvio automatico dell'applicazione all'accensione con i dati di inizializzazione più recenti
  - 3.8.1 Automatico (On)
  - 3.8.2* Manuale (Off)
- 3.9. Risoluzione per il calcolo del valore di riferimento
  - 3.9.1* Precisione del display
  - 3.9.2 Precisione del display +1 decimale
  - 3.9.3 Precisione del display +2 decimali
  - 3.9.4 Risoluzione interna
- 3.10. Posti decimali per la lettura percentuale
  - 3.10.1* Nessuno
  - 3.10.2 1 decimale
  - 3.10.3 2 decimali
  - 3.10.4 3 decimali
- 3.11 Criterio di memorizzazione
  - 3.11.1* Alla stabilità
  - 3.11.2 Con stabilità aumentata
- 3.15. Lettura valore calcolato
  - 3.15.1* Residuo
  - 3.15.2 Perdita
- 3.25. Funzione di taratura
  - 3.25.1* Addizionare l'immissione tramite tastiera alla compensazione della tara (valore di pesata)
  - 3.25.2 Valore di tara sovrascrivibile

* = Impostazione di fabbrica

- Salvare le impostazioni con il tasto [→T←] e uscire da Setup: premere più volte il tasto [→0←]

Carico minimo
Il carico minimo che si deve porre sulla piattaforma di pesata per poter eseguire l'inizializzazione viene impostato nel Setup sotto:
APPL **%:** 3.6.

Se il carico posto supera il limite, si può inizializzare l'applicazione. Se il carico posto non è sufficiente, al momento della selezione avviene quanto segue:

- appare il messaggio d'errore INF 29
- l'inizializzazione non viene eseguita
- il valore percentuale di riferimento impostato viene memorizzato

Il carico minimo che si deve porre automaticamente sulla piattaforma di pesata per tarare il peso del contenitore (1° peso), è impostato nel Setup sotto:
APPL **%:** 3.5.

Per l'impostazione del carico minimo sono disponibili i seguenti 10 livelli:

1 digit
fino a
1000 digit

Esempio: Se d = 1 g la divisione è 1 g. Con l'impostazione «1000 digit» il valore viene impostato come «tara» a partire da un peso di 1000 g.

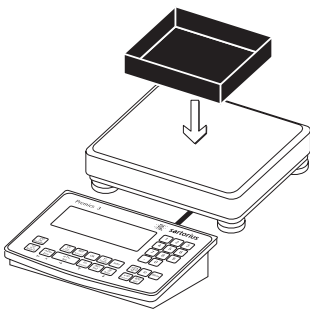
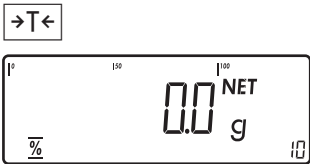
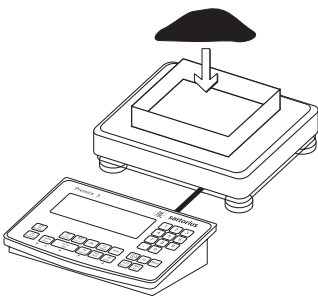
Risoluzione per il calcolo del peso per pezzo
La risoluzione per la determinazione del peso di riferimento è impostata nel Setup sotto:
APPL **%:** 3.9.
La risoluzione per la determinazione del peso di riferimento viene aumentata se si seleziona: «+1 decimale», «+2 decimali» oppure «Con risoluzione interna». Con «+1 decimale» si aumenta la risoluzione del valore netto di un posto (precisione del display 10 volte più alta), in modo corrispondente per «+2 decimali» (precisione del display 100 volte maggiore) oppure con la risoluzione interna massima a disposizione.

Criterio di memorizzazione
Il peso di riferimento viene memorizzato quando l'indicazione del valore del peso è stabile. La stabilità è raggiunta quando le variazioni del peso misurato si trovano all'interno del campo di tolleranza dato. Tanto più il campo di tolleranza è piccolo, tanto più precisamente sarà riconosciuta la stabilità.
Nel Setup sotto:
APPL **%:** 3. 1 1.
si può impostare il criterio di memorizzazione su «Stabilità normale» oppure «Con stabilità aumentata» (campo di tolleranza limitato). Se si seleziona «Con stabilità aumentata», la memorizzazione del peso di riferimento è più accurata e più riproducibile, ma il tempo di risposta della piattaforma di pesata potrà allungarsi.

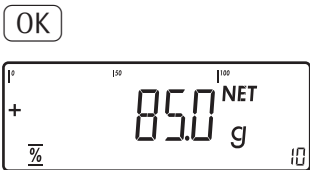
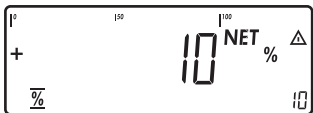
Lettura del risultato
Con l'applicazione Pesata in percentuale, il risultato può essere visualizzato come valore residuo oppure valore di perdita. Impostabile nel Setup sotto:
APPL **%:** 3. 15.

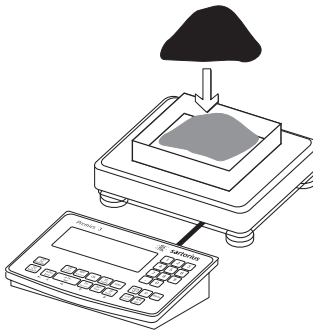
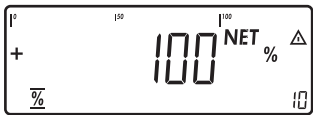
Formule:
Residuo = (peso attuale – peso 100%) / * 100

Perdita = (peso attuale – peso 100%) / peso 100% * 100

Esempio:
Pesare il 100% di un campione di pesata.
Impostazioni (differiscono dalle impostazioni di fabbrica):
Setup: Applicazione: Pesata in percentuale
Setup: Protocolli di stampa: PRTPROT 7.7.X (COM1), (vedi capitolo «Impostazioni»)

1. Collocare un contenitore vuoto sulla bilancia

2. Tarare la bilancia
   Nota: se è attiva la funzione di taratura automatica, non serve tarare la bilancia con il tasto →T←, la bilancia rileva il peso di tara automaticamente non appena viene posto il contenitore

3. Collocare il materiale di riferimento nel contenitore in base al valore percentuale di riferimento impostato (qui per es. 85 g, corrisponde al 10%)

OK

85.0 NET g

4. Avviare il calcolo del peso di riferimento. Il calcolo avviene con il valore di peso netto corrente e il valore percentuale di riferimento impostato

Se il peso è troppo leggero, appare nel menu principale INF 29

Impostare il carico minimo su un numero di divisioni inferiore

5. Continuare con il riempimento del contenitore fino a raggiungere la quantità desiderata (qui 100%)

6. Stampare il risultato

   Protocollo di stampa configurato: vedi pagina 82

```
pRef   +      20 %
wRef   +   0.085 kg

G#     +   1.080 kg
T      +   0.675 kg
N      +   0.423 kg

Prc    +     100 %
--------------------
```

Applicazione: Pesata di controllo +/–

Selezionando il programma applicativo Pesata di controllo +/– si può determinare se il peso di un campione corrisponde ad un valore di peso predefinito oppure se si trova all'interno di un campo di tolleranza predeterminato. Questo programma applicativo permette pure la semplice pesatura di campioni in base ad un determinato valore nominale.

Caratteristiche

- Immissione del valore nominale (SETP) e del campo di tolleranza mediante la tastiera oppure come valore di peso rilevato dalla bilancia.
- Immissione del campo di tolleranza (limiti) con valori assoluti (valori min. e max) oppure come scostamento percentuale dal valore nominale. Impostabile nel Setup sotto: APPL +/–: 4.5.
- Immissione del valore nominale come valore di peso determinato mediante una bilancia e selezione dei valori limite superiore e inferiore come scostamento percentuale dal valore nominale (impostazione: codice 4.5.2). Gli scostamenti possono essere selezionati da una lista: 0,1%, 0,2%, 0,5%, 1%, 1,5%, 2%, 3%, 5%, 10%.
- Immissione del valore nominale, del valore limite inferiore (minimo) e del valore limite superiore (massimo) come valore di peso determinato mediante una bilancia.
- Controllo durante l'immissione del valore nominale e dei valori limite in modo che risulti il limite superiore ≥ valore nominale ≥ limite inferiore ≥ 1 digit.
- Campo di controllo da 30% fino a 170% del valore nominale oppure del 10% fino all'infinito.
- Rappresentazione del risultato sul display principale mediante la barra grafica e i LED di controllo, così come l'attivazione di linee di controllo per un'ulteriore elaborazione elettronica del risultato.
- Commutazione tra l'indicazione del peso e l'indicazione del valore limite e viceversa con il tasto [⇆]. Durante la visualizzazione dei valori limite, i valori che si trovano al di fuori dei limiti sono segnalati con «LL» (troppo leggero) oppure «HH» (troppo pesante).
- Modalità di informazione premendo il tasto [Info]
- Stampa automatica del risultato impostabile nel Setup sotto: APPL +/–: 4.6.
- Taratura automatica del peso di un contenitore. Impostabile nel Setup sotto: APPL +/–: 3.7.
- Inizializzazione automatica all'accensione della bilancia con dati di inizializzazione precedenti. Impostabile nel Setup sotto: APPL +/–: 3.8.
- Chiusura dell'applicazione, cancellazione dei parametri: Il valore del peso per pezzo rimane attivato nella memoria di riferimento fino al momento in cui viene cancellato con il tasto [CF], sovrascritto o viene selezionata un'applicazione diversa.
- Ripristino delle impostazioni di fabbrica. Impostabile nel Setup sotto: APPL +/–: 9. 1.

Per il controllo è necessario un valore nominale con il quale il valore corrente possa essere confrontato. Il valore nominale può essere immesso tramite la tastiera oppure come valore di peso rilevato dalla bilancia. Il valore nominale ha un campo di tolleranza che viene definito mediante:
- valori assoluti immessi mediante la tastiera oppure come valori di peso rilevati dalla bilancia oppure
- lo scostamento percentuale dal valore nominale immesso tramite la tastiera

I valori di inizializzazione rimangono memorizzati fino al momento in cui vengono cancellati con il tasto [CF] oppure in cui vengono soprascritti da un nuovo valore. I valori rimangono memorizzati anche dopo lo spegnimento della bilancia.

- Funzione di taratura:

1) Una compensazione della tara (valore di pesata) eseguita dapprima con il tasto [→T←] consente di immettere successivamente un valore tramite tastiera. Il valore immesso tramite tastiera viene addizionato alla compensazione della tara.
   Impostazione: codice 3.25.1 (impostazione di fabbrica)
2) Un'immissione tramite tastiera sovrascrive una compensazione della tara (valore di pesata) eseguita in precedenza. Se invece viene effettuata prima l'immissione tramite tastiera, una successiva compensazione della tara cancellerà l'immissione tramite tastiera.
   Impostazione: codice 3.25.2
   Impostabile nel Setup sotto: APPL +/–: 3.25

Preparazione

- Accendere la bilancia con il tasto [I/⏻]
- Durante l'autodiagnosi del display, premere il tasto [→T←]
- Selezionare Applicazione: premere il tasto [Fn] più volte fino alla visualizzazione di APPL
- Confermare APPL: premere il tasto [→T←]
- Selezionare l'applicazione Pesata di controllo +/–: premere più volte il tasto [Fn] e confermare con il tasto [→T←]

Parametri applicativi Pesata di controllo +/–

- 3.5. Carico minimo per la taratura automatica e stampa automatica
  - 3.5.1* 1 digit
  - 3.5.2 2 digit
  - 3.5.3 5 digit
  - 3.5.4 10 digit
  - 3.5.5 20 digit
  - 3.5.6 50 digit
  - 3.5.7 100 digi
  - 3.5.8 200 digit
  - 3.5.9 500 digit
  - 3.5.10 1000 digit
- 3.7. Taratura automatica: 1° peso tarato
  - 3.7. 1* Off
  - 3.7.2 On
- 3.8. Avvio automatico dell'applicazione all'accensione con i dati di inizializzazione più recenti
  - 3.8.1 Automatico (On)
  - 3.8.2* Manuale (Off)
- 3.25. Funzione di taratura
  - 3.25.1* Addizionare l'immissione tramite tastiera alla compensazione della tara (valore di pesata)
  - 3.25.2 Valore di tara sovrascrivibile
- 4.2. Campo di controllo
  - 4.2.1* 30 fino a 170%
  - 4.2.2 10% fino all'infinito
- 4.3. Uscita di controllo «SET» attivata come:
  - 4.3.1* Uscita «SET»
  - 4.3.2 Operativa
- 4.4. Uscite di controllo
  - 4.4.1 Off
  - 4.4.2 Sempre On
  - 4.4.3 Alla stabilità
  - 4.4.4* All'interno del campo di controllo
  - 4.4.5 Alla stabilità all'interno del campo di controllo
- 4.5. Immissione dei parametri
  - 4.5.1* Valore nominale, min., max.
  - 4.5.2 Solo valore nominale con limiti percentuali
- 4.6. Stampa automatica
  - 4.6.1* Off
  - 4.6.2 On
  - 4.6.3 Solo stampa valori accettati
  - 4.6.4 Solo stampa valori non accettati
- 4.7. Pesata di controllo +/– verso lo zero
  - 4.7.1* Off
  - 4.7.2 On

* = Impostazione di fabbrica

- Salvare le impostazioni con il tasto [→T←] e uscire da Setup: premere più volte il tasto [→0←].

Carico minimo
Il carico minimo che deve essere posto sulla piattaforma di pesata per la taratura automatica del peso del contenitore (1° peso) oppure per la stampa automatica del risultato, viene impostato nel Setup sotto:
APPL +/–: 3.5.

Per l'impostazione del carico minimo, si può scegliere tra i seguenti 10 livelli:

1 digit (senza carico minimo)
fino a
1000 digit

Esempio: Se d = 1 g la divisione è 1 g. Con l'impostazione «1000 digit» il valore viene impostato come «tara» a partire da un peso di 1000 g.

Visualizzazione
Il risultato di una misurazione viene visualizzato nell'indicazione del peso oppure nell'indicazione del valore limite.

- Visualizzazione del peso
  I valori di pesata sono sempre visualizzati nella riga del valore di misura anche se i valori superano o sono inferiori ai valori limite.

  La barra grafica viene visualizzata con i simboli per il limite inferiore, valore nominale e limite superiore. Il peso del campione da pesare viene indicato in modo logaritmico se il peso si trova nel campo da 0 fino al carico minimo, in modo lineare se si trova oltre questo campo.

- Visualizzazione del valore limite
  Come la visualizzazione del peso, ma:
  - LL appare sul display principale per i valori di pesata che sono inferiori al valore limite inferiore
  - HH appare sul display principale per i valori di pesata che sono superiori al valore limite superiore

Interfaccia di ingresso/uscita digitale + opzionale I/O
L'applicazione «Controllo» supporta l'interfaccia di entrata/uscita.
Si attivano le 4 uscite (vedi anche il grafico):
- Più leggero
- Uguale
- Più pesante
- Set

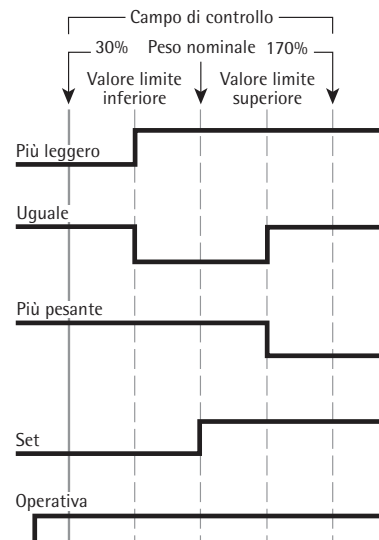
oppure con YDO01M-IO
Per l'impostazione vedi il menu:

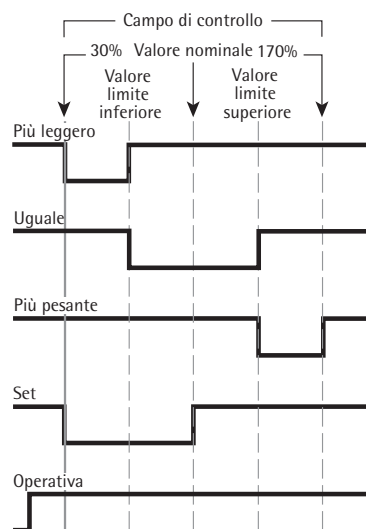
CTR OUT
8.24
├── 8.24.1 Bilancia operativa
├── 8.24.2 Stabilità bilancia
├── 8.24.3 Sovraccarico «H»
├── 8.24.4 Sottocarico «L»
├── 8.24.5 Memoria della tara occupata
├── 8.24.8 Più leggero
├── 8.24.9 Uguale
├── 8.24.10 Più pesante
└── 8.24.11 Set

Nel Setup sotto:
APPL +/–: 4.4.
si può impostare se le uscite di controllo
- sono disattivate
- sempre attivate
- attivate alla stabilità
- attivate all'interno del campo di controllo
- attivate alla stabilità all'interno del campo di controllo

L'uscita «Set» cambia normalmente il suo livello se il peso si avvicina al peso nominale. In alternativa, a questa uscita si può assegnare la funzione «Operativa». Impostabile nel Setup sotto:
APPL +/–: Section 4.3.

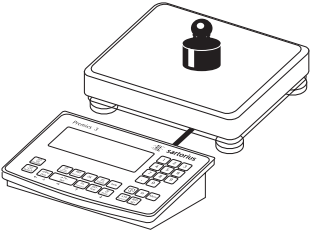
In questo modo è possibile realizzare una rappresentazione visiva esterna del risultato di pesata o di misurazione.

Tutte le uscite hanno un livello High se:
- l'applicazione non è inizializzata
- la bilancia non è alla stabilità ed è stata selezionata l'impostazione di menu «Alla stabilità»
- il peso non si trova nel campo di controllo

- Uscite di controllo: sempre attivate

  Interfaccia di ingresso/uscita digitali
- Uscita di controllo «SET»: Segnale di controllo «SET»

Interfaccia di ingresso/uscita digitale
- Uscita di controllo «SET»: Segnale di controllo «SET»
- Uscite di controllo: Nel campo di controllo

Specifiche delle uscite:
- Nello stato di riposo i livelli sono su High: >3,7 V/+4 mA
- Nello stato attivo i livelli sono su High: <0,4 V/–4 mA

⚠ Le uscite sono protette contro un corto circuito.

Esempio: 1
Controllo di campioni di pesata con un peso nominale di 1250 g e uno scostamento permesso di –10 g e +30 g
Impostazioni (differiscono dalle impostazioni di fabbrica):
Setup: Applicazione: Pesata di controllo +/-
Setup: Protocollo di stampa: PRTPROT 7.7.x (COM1), (vedi capitolo «Impostazioni»)

OK

1. Avviare l’immissione del valore nominale e dei limiti di tolleranza

2. Collocare il campione di pesata con il peso nominale (qui 1250 g)

OK

3. Memorizzare il valore nominale

1 2 4 0

4. Immettere il valore per il limite inferiore (qui 1240 g)

OK

5. Memorizzare il valore per il limite inferiore

6. Immettere il valore per il limite superiore (qui 1280 g)

OK

Memorizzare il valore per il limite superiore

7. Pesare il campione

8. Stampare il risultato
Nota: se è attiva la stampa automatica del risultato, non serve premere il tasto. La stampa del risultato avviene automaticamente.

Setp + 1.250 kg	Valore nominale
Min + 1.240 kg	Minimo
Max + 1.280 kg	Massimo
G# + 1.256 kg	Peso lordo
T + 0.000 kg	Peso della tara
N + 1.256 kg	Peso netto
Lim + 0.48 %	Scostamento percentuale dal valore nominale*
W.Diff+ 0.006 kg	Scostamento assoluto dal valore nominale

----

* Solo nella visualizzazione del valore limite:
Se il peso è inferiore al limite minimo, appare qui: LL

Se il peso è maggiore del limite massimo, appare: HH

Applicazione: Classificazione

Selezionando il programma applicativo Classificazione si può determinare se un valore di peso si trova all'interno dei limiti di una classe di peso prestabilita.

Caratteristiche

- Classificazione con tre o cinque classi di peso. Impostabile nel Setup sotto: APPL: 4.8.
- Immissione dei limiti superiori di una classe mediante la tastiera oppure memorizzando i valori di peso dalla bilancia
- Immissione dei limiti superiori di una classe mediante valori assoluti oppure come scostamento percentuale dal limite superiore della prima classe. Impostabile nel Setup sotto: APPL: 4.9.
- Modalità di informazione premendo il tasto Ex
- Commutazione sul display principale tra l'indicazione della classe e l'indicazione del peso e viceversa con il tasto [⇆].
- Stampa automatica del risultato. Impostabile nel Setup sotto: APPL: 4.10.
- Taratura automatica del peso di un contenitore. Impostabile nel Setup sotto: APPL: 3.7.
- Inizializzazione automatica all'accensione della bilancia con i dati di inizializzazione precedenti. Impostabile nel Setup sotto: APPL: 3.8.
- Chiusura dell'applicazione, cancellazione dei parametri: Il valore del peso per pezzo rimane attivato nella memoria di riferimento fino al momento in cui viene cancellato con il tasto [CF], sovrascritto o viene selezionata un'applicazione diversa.
- Ripristino delle impostazioni di fabbrica. Impostabile nel Setup sotto: APPL: 9.1.

Per la classificazione sono necessari i limiti tra le singole classi di peso. Il limite inferiore della prima classe viene determinato dal carico minimo predefinito. Gli altri limiti di peso vengono definiti mediante i limiti superiori delle classi. Ci sono due modi differenti per immettere i limiti delle classi:

- Mediante l'immissione del peso: Per ogni limite superiore della classe (eccetto quello della classe più alta) viene immesso un valore di peso tramite la tastiera oppure memorizzando il valore di un peso posto sulla bilancia.
- Mediante l'immissione di un valore percentuale: Il limite superiore della classe 1 viene immesso tramite la tastiera oppure memorizzando il valore di un peso posto sulla bilancia. Per il limite superiore delle altri classi si immette tramite la tastiera lo scostamento percentuale rispetto al limite superiore della prima classe.
  Esempio: sono stati immessi 100 g come limite superiore della classe 1, poi si è immesso il valore di 15%.
  Lavorando con 3 classi, i campi di peso delle classi sono:
  Classe 0: fino al carico minimo
  Classe 1: > carico minimo – 100 g
  Classe 2: >100 g – 115 g
  Classe 3: >115 g – carico massimo

  Lavorando con 5 classi, i campi di peso delle classi sono:
  Classe 0: fino al carico minimo
  Classe 1: > Carico minimo – 100 g
  Classe 2: >100 g – 115 g
  Classe 3: >115 g – 130 g
  Classe 4: >130 g – 145 g
  Classe 5: >145 g – carico massimo

I valori di inizializzazione rimangono memorizzati fino al momento in cui vengono cancellati con il tasto [CF] oppure in cui vengono soprascritti da un nuovo valore. I valori rimangono memorizzati anche dopo lo spegnimento della bilancia.

- Funzione di taratura:
1) Una compensazione della tara (valore di pesata) eseguita dapprima con il tasto [→T←] consente di immettere successivamente un valore tramite tastiera. Il valore immesso tramite tastiera viene addizionato alla compensazione della tara. Impostazione: codice 3.25.1 (impostazione di fabbrica)
2) Un'immissione tramite tastiera sovrascrive una compensazione della tara (valore di pesata) eseguita in precedenza. Se invece viene effettuata prima l'immissione tramite tastiera, una successiva compensazione della tara cancellerà l'immissione tramite tastiera. Impostazione: codice 3.25.2
Impostabile nel Setup sotto: APPL: 3.25

Preparazione

- Accendere la bilancia con il tasto [I/⏻]
- Durante l'autodiagnosi del display, premere il tasto [→T←]
- Selezionare Applicazione: premere il tasto [Fn] più volte fino alla visualizzazione di APPL
- Confermare APPL: premere il tasto [→T←]
- Selezionare l'applicazione Classificazione: premere più volte il tasto [Fn] e confermare con il tasto [→T←]

Parametri applicativi Classificazione

- 3.5. Carico minimo per la taratura automatica e stampa automatica
  - 3.5.1* 1 digit
  - 3.5.2 2 digit
  - 3.5.3 5 digit
  - 3.5.4 10 digit
  - 3.5.5 20 digit
  - 3.5.6 50 digit
  - 3.5.7 100 digit
  - 3.5.8 200 digit
  - 3.5.9 500 digit
  - 3.5.10 1000 digit
- 3.6. Carico minimo per l'inizializzazione e la determinazione del limite inferiore della classe 1
  - 3.6.1* 1 digit
  - 3.6.2 2 digit
  - 3.6.3 5 digit
  - 3.6.4 10 digit
  - 3.6.5 20 digit
  - 3.6.6 50 digit
  - 3.6.7 100 digit
  - 3.6.8 200 digit
  - 3.6.9 500 digit
  - 3.6.10 1000 digit
- 3.7. Taratura automatica: 1° peso tarato
  - 3.7.1* Off
  - 3.7.2 On
- 3.8. Avvio automatico dell'applicazione all'accensione con i dati di inizializzazione più recenti
  - 3.8.1 Automatico (On)
  - 3.8.2* Manuale (Off)
- 3.25. Funzione di taratura
  - 3.25.1* Addizionare l'immissione tramite tastiera alla compensazione della tara (valore di pesata)
  - 3.25.2 Valore di tara sovrascrivibile
- 4.3. Uscita di controllo attivata per «Set» come:
  - 4.3.1* Uscita «Set»
  - 4.3.2 Operativa per sistemi di controllo di processo
- 4.7. Uscite di controllo
  - 4.7.1 Off
  - 4.7.2 Sempre attivate
  - 4.7.3* Attivate alla stabilità
- 4.8. Numero di classi
  - 4.8.1* 3 classi
  - 4.8.2 5 classi
- 4.9. Immissione dei parametri
  - 4.9.1* Valori di peso
  - 4.9.2 Valori percentuali
- 4.10. Stampa automatica
  - 4.10.1* Off
  - 4.10.2 On

* = Impostazione di fabbrica

- Salvare le impostazioni con il tasto [→T←] e uscire da Setup: premere più volte il tasto [→0←]

Carico minimo
Il carico minimo per la prima classe è impostato nel Setup sotto:
APPL ⚖: 3.6.
Se il carico posto supera il limite, si può inizializzare l'applicazione.
Una volta che l'applicazione è inizializzata, i valori di peso che si trovano sotto il carico minimo sono assegnati alla classe 0, cioè nessuna classe di peso viene visualizzata.

Il carico minimo che si deve porre sulla piattaforma di pesata per tarare il peso del contenitore (1° peso) automaticamente oppure per avviare una stampa del risultato, è impostato nel Setup sotto:
APPL ⚖: 3.5.

Per l'impostazione del carico minimo sono disponibili i seguenti 10 livelli:

1 digit
fino a
1000 digit

Esempio: Se d = 1 g la divisione è 1 g.
Con l'impostazione «1000 digit» il valore viene impostato come «tara» a partire da un peso di 1000 g.

Visualizzazione
Il risultato di una misurazione viene visualizzato come valore di peso o come numero della classe.

– Visualizzazione del peso:
  Il peso attuale appare nella riga del valore misurato, la classe attuale nelle righe di testo.

– Visualizzazione della classe:
  La classe attuale appare nella riga del valore misurato, il peso attuale nelle righe di testo.

Interfaccia di ingresso/uscita digitali (segnale CTTL) e interfaccia I/O
L'applicazione Classificazione supporta l'interfaccia di entrata/uscita.
Si attivano le 4 uscite (vedi anche il grafico):

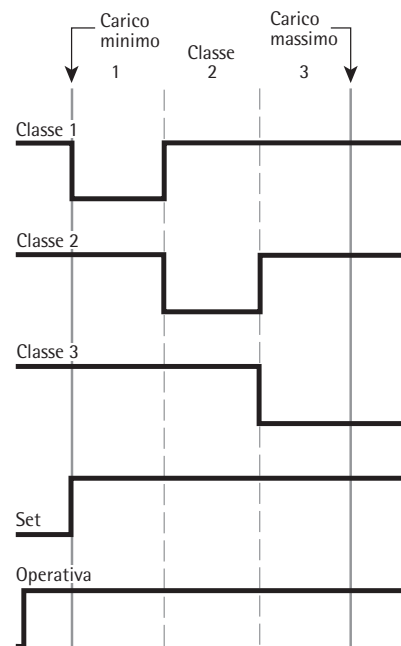
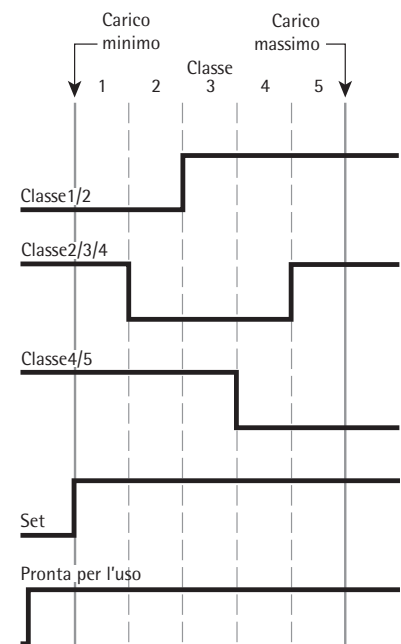
– Con tre classi:
  – Classe 1
  – Classe 2
  – Classe 3
  – Set

– Con cinque classi:
  – Classe 1/2
  – Classe 2/3/4
  – Classe 4/5
  – Set

Nel Setup sotto:
APPL ⚖: 4.7.
si può impostare se le uscite di controllo sono
– Disattivate
– Sempre attivate
– Attivate alla stabilità

L'uscita «Set» cambia normalmente il suo livello se il peso supera il carico minimo. In alternativa, a questa uscita si può assegnare la funzione «Operativa».
Impostabile nel Setup sotto:
APPL ⚖: 4.3.
oppure con YDO01M-IO

Per l'impostazione vedi il menu:

CTR OUT
8.24
- 8.24.1 Bilancia operativa
- 8.24.2 Stabilità bilancia
- 8.24.3 Sovraccarico «H»
- 8.24.4 Sottocarico «L»
- 8.24.5 Memoria della tara occupata
- 8.24.8 Più leggero
- 8.24.9 Uguale
- 8.24.10 Più pesante
- 8.24.11 Set

Interfaccia di ingresso/uscita digitale
Uscite di controllo lavorando con 3 classi

Interfaccia di ingresso/uscita digitale
Uscite di controllo lavorando con 5 classi

Esempio:
Classificazione di tre classi.
Impostazioni (differiscono dalle impostazioni di fabbrica):
Setup: Applicazione: Classificazione
Setup: Protocollo di stampa: PRTPROT 7.7.X (COM1), (vedi capitolo «Impostazioni»)
Protocollo di stampa per appl., poi selezionare altre voci (vedi capitolo «Impostazioni»)

OK

1. Avviare l'immissione dei limiti delle classi

2. Immettere il limite superiore per la prima classe tramite la tastiera (qui 110 g)

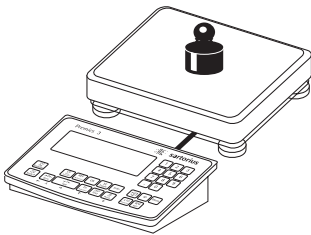
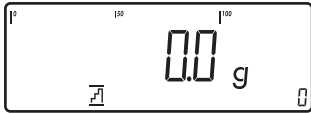
OK

3. Memorizzare il limite superiore per la prima classe

1 3 0

4. Immettere il limite superiore per la seconda classe tramite la tastiera (qui 130 g)

OK

5. Memorizzare il limite superiore per la seconda classe

6. Collocare il campione di pesata sulla piattaforma di pesata

Leggere il risultato

7. Stampare il risultato
   Nota: se è attiva la stampa automatica del risultato, non serve premere il tasto ⎘. La stampa del risultato avviene automaticamente.

```
Lim1   +    0.110 kg
Lim2   +    0.130 kg

G#     +    0.118 kg
T      +    0.000 kg
N      +    0.118 g

Class          2
-------------------
```

Protocollo di stampa configurato: vedi pagina 82

Selezionando il programma applicativo Sommatoria, con la bilancia si possono addizionare i pesi nella memoria di somma. Oltre al totale viene pure memorizzato il numero dei valori aggiunti alla memoria («contatore di posizioni»).

Caratteristiche

– Possibilità di pesare fino a 999 posizioni

Memorizzazione automatica del valore:

– Memorizzazione contemporanea di valori netti e valori calcolati (se esistenti). Impostabile nel Setup sotto: APPL Σ: 3. 16.

– Memorizzazione dei valori di pesata e dei valori calcolati da Conteggio, Pesata in percentuale oppure da Pesata di controllo +/–; impostabile nel Setup sotto: APPL Σ: 3.22.

– Visualizzazione del contatore di posizioni attuale nelle righe di testo (relativo alle posizioni già aggiunte)

– Pesatura rispetto ad un peso totale mediante visualizzazione nelle righe di testo della memoria di somma più il peso che si trova sulla piattaforma di pesata attiva

– Memorizzazione del valore manuale o automatica

– Modalità di informazione premendo il tasto [Info]

– Stampa automatica durante la memorizzazione delle posizioni

– Taratura automatica del peso di un contenitore. Impostabile nel Setup sotto: APPL Σ: 3.7.

– Memorizzazione in una memoria con batteria tampone del contenuto della memoria di somma dopo lo spegnimento di Midrics 2.

– Chiusura dell'applicazione, cancellazione dei parametri: Il valore del peso per pezzo rimane attivato nella memoria di riferimento fino al momento in cui viene cancellato con il tasto [CF], sovrascritto o viene selezionata un'applicazione diversa.

– Ripristino delle impostazioni di fabbrica. Impostabile nel Setup sotto: APPL Σ: 9. 1.

Per l'applicazione di sommatoria esiste una memoria di somma per i valori netti e lordi. I valori di pesata possono essere registrati nella memoria di somma in modo manuale o automatico. Impostabile nel Setup sotto: APPL Σ: 3. 16.

– Memorizzazione manuale del valore premendo il tasto [OK]
Il valore netto del peso posto sulla piattaforma attiva viene addizionato alla somma esistente nella memoria di somma; il contatore di posizioni viene aumentato di uno.
Durante la sommatoria manuale non viene controllato se tra una pressione e l'altra del tasto [OK] la bilancia è stata scaricata.

– Memorizzazione automatica del valore quando la bilancia ha raggiunto la stabilità e il carico minimo predefinito è stato superato.
Se il carico minimo predefinito non viene superato, il valore può essere memorizzato manualmente premendo il tasto [OK].
Una memorizzazione automatica del valore avviene solo se la bilancia è stata scaricata prima di collocare un nuovo campione. La bilancia è scaricata quando si scende sotto il carico minimo del 50%.

Nelle righe di testo appare il numero delle posizioni addizionate.

Premendo il tasto [CF] si cancella la memoria di somma, allo stesso tempo viene stampato un protocollo di somma.

– Funzione di taratura:

1) Una compensazione della tara (valore di pesata) eseguita dapprima con il tasto [→T←] consente di immettere successivamente un valore tramite tastiera. Il valore immesso tramite tastiera viene addizionato alla compensazione della tara.
Impostazione: codice 3.25.1 (impostazione di fabbrica)

2) Un'immissione tramite tastiera sovrascrive una compensazione della tara (valore di pesata) eseguita in precedenza. Se invece viene effettuata prima l'immissione tramite tastiera, una successiva compensazione della tara cancellerà l'immissione tramite tastiera.
Impostazione: codice 3.25.2
Impostabile nel Setup sotto: APPL Σ: 3.25

Preparazione

- Accendere la bilancia con il tasto [I/⏻]
- Durante l'autodiagnosi del display, premere il tasto [→T←]
- Selezionare Applicazione: premere il tasto [Fn] più volte fino alla visualizzazione di APPL
- Confermare APPL: premere il tasto [→T←]
- Selezionare l'applicazione Sommatoria: premere più volte il tasto [Fn] e confermare con il tasto [→T←]

Applicazione: Sommatoria Σ

Parametri applicativi Sommatoria

- 3.5. Carico minimo per la taratura automatica e stampa automatica
  - 3.5.1* 1 digit
  - 3.5.2 2 digit
  - 3.5.3 5 digit
  - 3.5.4 10 digit
  - 3.5.5 20 digit
  - 3.5.6 50 digit
  - 3.5.7 100 digit
  - 3.5.8 200 digit
  - 3.5.9 500 digit
  - 3.5.10 1000 digit
- 3.6. Carico minimo per memorizzazione automatica del valore
  - 3.6.1* 1 digit
  - 3.6.2 2 digit
  - 3.6.3 5 digit
  - 3.6.4 10 digit
  - 3.6.5 20 digit
  - 3.6.6 50 digit
  - 3.6.7 100 digit
  - 3.6.8 200 digit
  - 3.6.9 500 digit
  - 3.6.10 1000 digit
- 3.7. Taratura automatica: 1° peso tarato
  - 3.7.1* Off
  - 3.7.2 On
- 3.8. Avvio automatico dell'applicazione all'accensione con i dati di inizializzazione più recenti
  - 3.8.1 Automatico (On)
  - 3.8.2* Manuale (Off)
- 3.16. Memorizzazione automatica del valore
  - 3.16.1* Off
  - 3.16.2 On
- 3.17. Stampa singola o dei componenti automatica durante la memorizzazione
  - 3.17.1 Off
  - 3.17.2* Stampa singola dell'intera configurazione di stampa standard premendo il tasto [OK]
  - 3.17.3 Stampa di tutti i componenti di una posizione premendo il tasto il tasto [OK]
- 3.23. Valore memorizzato
  - 3.23.1* Netto
  - 3.23.2 Calcolato
  - 3.23.3 Netto e calcolato
- 3.25. Funzione di taratura
  - 3.25.1* Addizionare l'immissione tramite tastiera alla compensazione della tara (valore di pesata)
  - 3.25.2 Valore di tara sovrascrivibile

* = Impostazione di fabbrica

● Salvare le impostazioni con il tasto [→T←] e uscire da Setup: premere più volte il tasto [→0←]

Carico minimo
Il carico minimo che si deve porre sulla piattaforma di pesata per tarare il peso del contenitore (1° peso) automaticamente, è impostato nel Setup sotto:
APPL Σ: 3.5.

Il carico minimo che deve avere il campione di pesata per poter essere memorizzato automaticamente nella memoria di somma, viene impostato nel Setup sotto:
APPL Σ: 3.6.

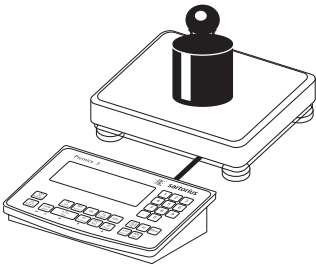
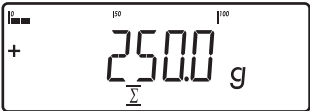
Per l'impostazione del carico minimo sono disponibili i seguenti 10 livelli:

1 digit
fino a
1000 digit

Esempio: Se d = 1 g la divisione è 1 g. Con l'impostazione «1000 digit» il valore viene impostato come «tara» a partire da un peso di 1000 g.

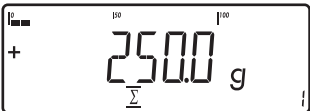
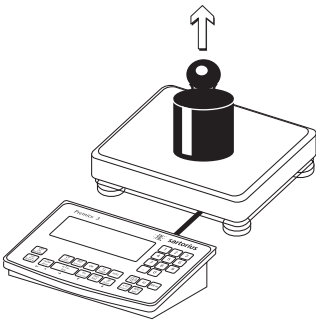
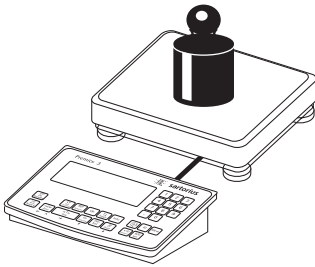
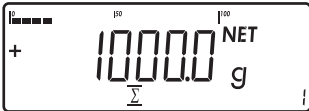
Protocollo
Nel Setup sotto:
APPL Σ: 3. 17.
si può impostare se la stampa debba avvenire manualmente premendo il tasto [⎙] oppure automaticamente durante la memorizzazione del valore nella memoria di somma.
Se è attiva la voce di menu 3. 17. 1, viene seguita una stampa solo manuale premendo il tasto [⎙] (protocollo singolo).
Se è attiva la voce di menu 3. 17. 2. (Stampa singola di una posizione), viene stampato il protocollo dei componenti.

Il protocollo di somma viene sempre stampato quando si cancella la memoria di somma (cancellazione con il tasto [CF]).

Esempio:
Sommatoria dei valori di peso.
Impostazioni (differiscono dalle impostazioni di fabbrica):
Setup: Applicazione: Sommatoria
Setup: Protocollo di stampa: PRTPROT 7.7.X (COM1)
(vedi capitolo «Impostazioni»), poi selezionare altre voci
Setup: Protocollo di stampa: PRTPROT 7.9.X
Protocollo di stampa dopo pressione tasto CF (vedi capitolo «Impostazioni»), poi selezionare altre voci

1. Collocare il primo peso sulla piattaforma

Il valore del peso viene visualizzato

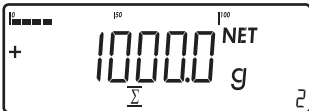
2. Memorizzare il primo valore di peso nella memoria di somma

```
G#     +    0.250 kg
T      +    0.000 kg
N      +    0.250 kg
n              1
```

Stampa automatica delle posizioni (protocollo dei componenti configurato)

Il contatore delle posizioni viene aumentato di uno

3. Togliere il primo peso dalla bilancia

4. Collocare il secondo peso sulla bilancia

Il valore del peso viene visualizzato

5. Memorizzare il secondo valore di peso nella memoria di somma

```
G#     +    1.346 kg
T      +    0.346 kg
N      +    1.000 kg
n              2
```

Stampa automatica delle posizioni (protocollo dei componenti configurato)

Il contatore delle posizioni viene aumentato da uno a due

6. Commutare la visualizzazione tra il valore singolo e la somma

CF

7. Chiudere l'applicazione Sommatoria

```
*G     +    1.346 g
*N     +    1.250 g
n              2
------------------
```

Il protocollo di somma viene stampato.

Applicazione: Totale netto ⤓

Selezionando il programma applicativo Totale netto si possono dosare dei componenti uno dopo l'altro secondo una formula definita. Ogni componente viene memorizzato in una memoria del totale netto.

Caratteristiche

- Possibile il dosaggio in successione di 999 componenti di una formula
- L'applicazione Totale netto non è combinabile con i programmi applicativi dei livelli 1 e 2
- Visualizzazione del contatore dei componenti attuale nelle righe di testo (di volta in volta riferito al componente successivo)
- Commutazione tra la visualizzazione del «Modo dei componenti» e il «Modo additivo» con il tasto [⇆].
  - Modo dei componenti: indica il peso del singolo componente (dopo la memorizzazione rimane visualizzato per circa 1 secondo, poi la piattaforma viene tarata)
  - Modo additivo: indica il peso di tutti i componenti posti sulla bilancia (dopo la memorizzazione, il peso dei componenti memorizzati nella memoria del netto rimane visualizzato brevemente)
- Modalità di informazione premendo il tasto [Info]
- Stampa automatica dei componenti durante la memorizzazione. Impostabile nel Setup sotto:
  APPL ⤓: 3. 17.

  Selezionando la voce di menu 3. 17.2, ogni volta viene stampato l'intero protocollo dei componenti. Selezionando la voce di menu 3. 17. vengono stampate le seguenti posizioni solo per il 1° componente:
  interlinea, riga tratteggiata, data/ora, ora, ID1 ... ID4, intestazione 1/2.
  Per i componenti successivi, dopo la posizione «Componenti» (Midr xx) viene stampata sempre una interlinea.
- Taratura automatica del peso di un contenitore. Impostabile nel Setup sotto:
  APPL ⤓: 3. 7.
- Ripristino delle impostazioni di fabbrica. Impostabile nel Setup sotto:
  APPL ⤓: 9. 1.

Preparazione

- Accendere la bilancia con il tasto [I/⏻]
- Durante l'autodiagnosi del display, premere il tasto [→T←]
- Selezionare Applicazione: premere il tasto [Fn] più volte fino alla visualizzazione di APPL
- Confermare APPL: premere il tasto [→T←]
- Selezionare l'applicazione Totale netto: premere più volte il tasto [Fn] e confermare con il tasto [→T←]

Parametri applicativi Totale netto

- 3.5. Carico minimo per la taratura automatica e stampa automatica
  - 3.5.1* 1 digit
  - 3.5.2 2 digit
  - 3.5.3 5 digit
  - 3.5.4 10 digit
  - 3.5.5 20 digit
  - 3.5.6 50 digit
  - 3.5.7 100 digit
  - 3.5.8 200 digit
  - 3.5.9 500 digit
  - 3.5.10 1000 digit
- 3.6. Carico minimo per memorizzazione del valore
  - 3.6.1* 1 digit
  - 3.6.2 2 digit
  - 3.6.3 5 digit
  - 3.6.4 10 digit
  - 3.6.5 20 digit
  - 3.6.6 50 digit
  - 3.6.7 100 digit
  - 3.6.8 200 digit
  - 3.6.9 500 digit
  - 3.6.10 1000 digit
- 3.7. Taratura automatica: 1° peso tarato
  - 3.7.1* Off
  - 3.7.2 On
- 3.17. Stampa singola o dei componenti automatica durante la memorizzazione
  - 3.17.1 Off
  - 3.17.2* Stampa singola dell'intera configurazione di stampa standard premendo il tasto [OK]
  - 3.17.3 Stampa di tutti i componenti di una posizione premendo il tasto [OK]
- 3.25. Funzione di taratura
  - 3.25.1* Addizionare l'immissione tramite tastiera alla compensazione della tara (valore di pesata)
  - 3.25.2 Valore di tara sovrascrivibile

* = Impostazione di fabbrica

- Salvare le impostazioni con il tasto [→T←] e uscire da Setup: premere più volte il tasto [→0←].

Carico minimo
Il carico minimo che deve avere un componente per essere memorizzato nella memoria del totale netto viene impostato nel Setup sotto:
APPL ⤓: 3.6.

Se il carico posto supera il limite, si può avviare la memorizzazione del valore di peso. Se il carico posto non è sufficiente, al momento della selezione avviene quanto segue:

- appare il messaggio d'errore INF 29
- la memorizzazione non viene eseguita

Il carico minimo che si deve porre sulla piattaforma di pesata per tarare il peso del contenitore (1° peso) automaticamente, è impostato nel Setup sotto:
APPL ⤓: 3.5.

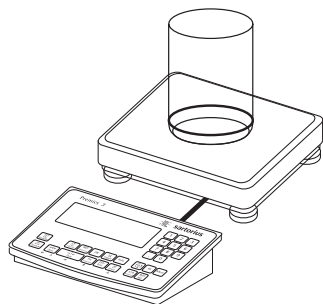
Per l'impostazione del carico minimo sono disponibili i seguenti 10 livelli:

1 digit
fino a
1000 digit

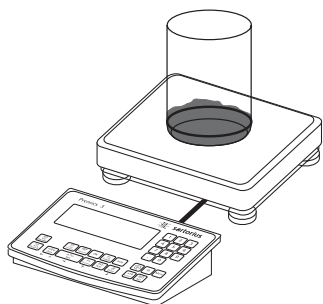
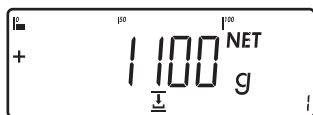
Esempio: Se d = 1 g la divisione è 1 g. Con l'impostazione «1000 digit» il valore viene impostato come «tara» a partire da un peso di 1000 g.

Funzione di taratura:

1) Una compensazione della tara (valore di pesata) eseguita dapprima con il tasto [→T←] consente di immettere successivamente un valore tramite tastiera. Il valore immesso tramite tastiera viene addizionato alla compensazione della tara.
Impostazione: codice 3.25.1 (impostazione di fabbrica)
2) Un'immissione tramite tastiera sovrascrive una compensazione della tara (valore di pesata) eseguita in precedenza. Se invece viene effettuata prima l'immissione tramite tastiera, una successiva compensazione della tara cancellerà l'immissione tramite tastiera.
Impostazione: codice 3.25.2
Impostabile nel Setup sotto:
APPL ⤓: 3.25.

Esempio:
Dosare 3 componenti di una formula.
Impostazioni (differiscono dalle impostazioni di fabbrica):
Setup: Applicazione: Totale netto
Setup: Protocollo di stampa: PRTPROT 7.7.x (COM1), Prot. stampa dopo memorizzazione, poi selezionare altre voci
Setup: Protocollo di stampa: PRTPROT 7.9.x: Protocollo di stampa dopo pressione tasto CF, poi selezionare altre voci

1. Collocare il contenitore vuoto sulla bilancia

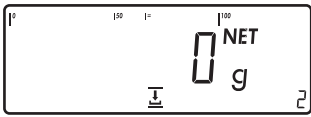
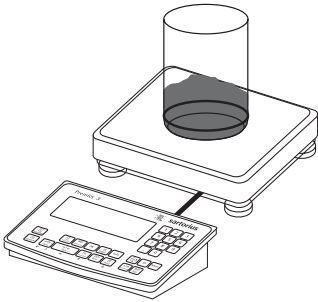
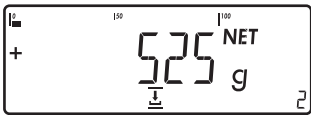
2. Tarare la bilancia
   Nota: se è attiva la funzione di taratura automatica, non serve tarare la bilancia con il tasto →T←, la bilancia rileva il peso di tara automaticamente non appena viene posto il contenitore

Si visualizza la richiesta di versare e poi memorizzare il primo componente

3. Versare il primo componente nel contenitore (qui per es. 1100 g)

Il peso del primo componente viene visualizzato

4. Memorizzare il peso del primo componente

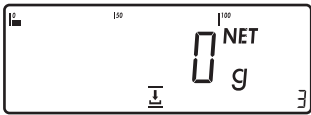
```
Cmp001+    1.100 kg
```

Il protocollo del componente è stampato automaticamente

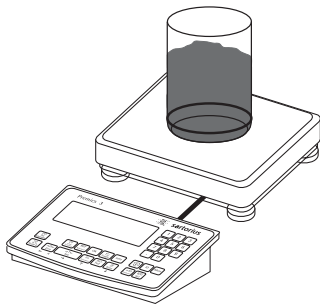
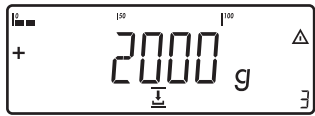
Applicazione: Totale netto

La bilancia viene tarata automaticamente e il contatore dei componenti viene aumentato di uno. Ora appare la richiesta di versare e poi memorizzare il secondo componente.

5. Versare il secondo componente nel contenitore (qui per es. 525 g)

Viene visualizzato il peso del secondo componente

6. Memorizzare il peso del secondo componente

```
Cmp002+   0.525 kg
```

Il protocollo del componente è stampato automaticamente

La bilancia viene tarata automaticamente e il contatore dei componenti viene aumentato di uno. Ora appare la richiesta di versare e poi memorizzare il terzo componente.

7. Commutare nel modo additivo per visualizzare il peso totale di tutti i componenti dosati.

Si visualizza il peso totale dei componenti già pesati più il peso collocato.

8. Versare il terzo componente nel contenitore fino a raggiungere il peso totale (qui per es. 2000 g).

Il peso totale viene visualizzato

9. Memorizzare il peso del terzo componente

```
Cmp003+   0.375 kg
```

Il protocollo del componente viene stampato automaticamente.

Il contatore dei componenti viene aumentato di uno. Ora appare la richiesta di versare e poi memorizzare il quarto componente.

10. Terminare il dosaggio dei componenti

La stampa dei risultati avviene automaticamente (protocollo di somma configurato)

```
n      +       3
Tot.cp+   2.000 kg

Cont.T+   0.296 kg

--------------------
```

Numero dei componenti
Contenuto della memoria dei componenti
Contenuto della memoria di tara (peso del contenitore)

Configurazione della stampa del protocollo

Scopo
Si possono configurare protocolli di stampa singoli per ogni applicazione. Con il protocollo di somma dell'applicazione Sommatoria è possibile fissare inoltre quali parametri possano essere registrati con il tasto [CF].

Nel Setup «Protocollo di stampa» si può configurare un protocollo singolo, dei componenti o di somma, che contiene le posizioni di stampa disponibili per i programmi applicativi relativi. Questa configurazione dovrebbe essere fatta dopo l'impostazione del programma applicativo, in quanto alcune indicazioni nella stampa dei dati dipendono dall'applicazione.

Caratteristiche
- Numero e grandezza delle liste di protocollo:
  6 liste, ciascuna con un massimo di 30 posizioni di stampa
  - Stampa singola Stampante 1
  - Stampa dei componenti Stampante 1
  - Stampa della somma Stampante 1
  - Stampa singola Stampante 2
  - Stampa dei componenti Stampante 2
  - Stampa della somma Stampante 2
- Il protocollo singolo, dei componenti o di somma può essere configurato separatamente
- Emissione del protocollo singolo: tasto [print]
  Stampa automatica dell'applicazione se è attivato nel menu di Setup:
  - Pesata di animali (Formazione della media)
  - Pesata di controllo +/–
  - Classificazione
- Emissione del protocollo dei componenti:
  Sommatoria/Totale netto con il tasto [OK] (Setup: Applicazione: Sommatoria: Stampa: Stampa dei componenti)
- Emissione del protocollo di somma: per il programma selezionato Sommatoria/Totale netto con il tasto [CF]
- Dopo il cambio di un programma applicativo nel Setup, le liste dei protocolli vengono cancellate.
  La nuova lista di selezione viene redatta secondi i programmi applicativi attivi.
- Le posizioni di stampa possono essere cancellate singolarmente
- Posizioni di stampa «Avanzamento carta» con piè di pagina del protocollo: avanzamento fino al inizio dell'etichetta successiva nel modo operativo della stampante: YDP01IS: «Etichette» e YDP04IS, con l'impostazione «Etichette, avanzamento carta manuale»
- Comando del protocollo ISO/GMP: l'impostazione nel Setup sotto Protocollo ISO/GMP è attiva anche per il protocollo configurato.

Preparazione
- Accendere la bilancia con il tasto [I/⏻]
- Durante l'autodiagnosi del display, premere il tasto [→T←]
- Selezionare Setup: premere il tasto [Fn] più volte fino alla visualizzazione di SETUP
- Selezionare Protocollo di stampa: premere il tasto [→T←]
- premere più volte il tasto [Fn] fino alla visualizzazione di PRTPROT
- Premere il tasto [→T←]

PRTPROT (Protocollo di stampa; per l'elenco delle voci di menu si rimanda a pagina 46)

- Salvare le impostazioni con il tasto [→T←] e uscire da Setup: premere più volte il tasto [→0←]

Configurazione dell'interfaccia dati come interfaccia di stampa (PRINTER)

Alle bilance Midrics possono essere collegate una o due stampanti su striscia oppure di etichette. Le interfacce dati COM1 e UniCOM vengono configurate come interfaccia di stampa sotto la voce «PRINTER».

Un comando di emissione dati viene inviato all'interfaccia della stampante nel modo seguente:
- Con richiesta mediante il tasto (F). Se l'utente si trova nel menu operativo, vengono stampate tutte le impostazioni di menu presenti sotto la voce di menu attualmente visualizzata.
- Dopo aver ricevuto il comando SBI «Esc k P _».
- In alcune applicazioni dopo aver premuto il tasto corrispondente (per es. conferma della memorizzazione dei dati oppure avvio della statistica). In questo caso viene stampato un protocollo di stampa configurabile contenente i dati specifici dell'applicazione.

Durante l'emissione dei dati appaiono sul display i simboli ⊙ e ◇.

Configurazione dell'emissione a stampa

Nel menu di Setup sotto «Protocolli di stampa» (prtprot) viene configurata l'emissione a stampa. La configurazione dovrebbe essere fatta in base all'applicazione, essendo alcuni parametri dipendenti dall'applicazione.
L'utente può configurare di volta in volta un protocollo diverso per ogni interfaccia. Ogni protocollo è composto da diversi blocchi di informazione che possono essere attivati o disattivati nel menù mediante la selezione multipla.

Solo per Midrics 2:
Per le applicazioni «Sommatoria» e «Totale netto» il protocollo di somma/risultato può essere configurato indipendentemente dal protocollo singolo/dei componenti.

Blocco 1: righe d'intestazione
L'utente ha a disposizione 2 righe d'intestazione ognuna di 20 caratteri max. (per es. per la stampa del nome della ditta). L'immissione avviene mediante le voci di menu 7.4.1 e 7.4.2. Per i nomi di identificazione ID1 fino a ID4 sono disponibili rispettivamente 20 caratteri. L'immissione avviene mediante le voci di menu 7-4-3 fino a 7-4-6. Le intestazioni vuote non vengono stampate.

Esempio di stampa Blocco 1:

```
    EISENSCHMIDT
     GOETTINGEN
ID1             123
ID4             789
```

In questo esempio il nome della ditta viene stampato centralmente. Entrambe le righe contengono rispettivamente 4 o 5 spazi all'inizio.

Blocco 2: data/ora
(non per il modello Midrics 1)
Esempio di stampa Blocco 2:

```
21.01.2013      16:02
```

Per ottenere un'ora unitaria (per es. per la documentazione all'interno di un sistema completo automatizzato) si può sopprimere la stampa dell'ora nel blocco «Data/ora» (voce di menu 7.12.2, impostazione di stampa: «Senza stampa ora, 7.12.1»).
Con l'impostazione «Senza stampa ora», l'ora può essere introdotta da un controllore di livello superiore per avere nel sistema sempre l'ora uguale. Questa impostazione si adatta specialmente per la comunicazione con un PC.

Blocco di separazione:
Riga tratteggiata, interlinea (per l'applicazione «Pesata»).
Questo blocco non può essere disattivato, poiché viene stampato automaticamente prima della stampa dei blocchi di informazione successivi.

```
--------------------
```

Blocco 3: Dati di inizializzazione
Il contenuto di questo blocco dipende dall'applicazione. Sono stampati il numero di riferimento, il peso del pezzo di riferimento, il valore nominale, ecc. seguiti da un'interlinea.
Questo blocco può essere attivato solo nella stampa standard. Nella stampa del risultato non è attivabile.

Esempio stampa del Blocco 3 (applicazione «Conteggio»):

```
nRef          10 pcs
wRef  +    0.035 kg
```

Protocollo GMP
Con la voce di menu attiva, il protocollo di stampa può essere completato stampando un'intestazione e un piè di pagina GMP come parentesi del risultato di misura (GMP: Good Manufacturing Practice). L'intestazione GMP può essere stampata prima del primo risultato di misura. Il piè di pagina GMP viene stampato dopo un singolo risultato di misura (protocollo GMP sempre per 1 risultato di misura, impostazione 7.11.2) oppure dopo l'ultimo di una serie di risultati di misura (protocollo GMP sempre per più risultati di misura, 7.11.3). Una serie di risultati di misura viene terminata premendo il tasto (⎙) a lungo. Il simbolo ⎙ in questo caso rimane visibile sul display dopo la stampa dell'intestazione GMP fino alla stampa del piè di pagina GMP.

Al termine delle operazioni di «Calibrazione, regolazione», «Linearizzazione» e «Impostazione/cancellazione del precarico» viene sempre generata automaticamente una stampa GMP.

Nel corso di stampe conformi GMP su di una stampante di etichette, sotto la voce di menu 7.11.3, non è possibile mantenere la relazione tra intestazione e piè di pagina GMP (stampa su più etichette). Pertanto delle stampe GMP su una stampante di etichette dovrebbero essere effettuate solo con l'impostazione di menu 7.11.2.

Qui di seguito sono rappresentati degli esempi per l'intestazione di protocollo GMP e un esempio per il piè di pagina del protocollo GMP.

Piattaforma di pesata PP1:

Stampa	Descrizione
--------------------	Linea tratteggiata
14.01.2013 09:43	Data/Ora[1]
Typ MW1P1	Modello Midrics
Ser.no. 12345678	N. di serie Midrics
Vers. 1.1007.12.1	Vers. software di applicazione
BVers. 01-25-01	Vers. software base
--------------------	Linea tratteggiata
	Piè di pagina GMP:
--------------------	Linea tratteggiata
14.01.2013 09:45	Data/Ora[1]
Nome:	Spazio per la firma
	Interlinea
--------------------	Linea tratteggiata

[1] solo con l'interfaccia YDO01M 332CLK, opzione A31

Esempi di protocolli

Per la spiegazione dei singoli blocchi di informazione, vedi la sezione «Configurazione dell'emissione a stampa» alle pagine precedenti. Per l'identificazione dei dati di risultato (Header), vedi il capitolo dell'applicazione relativa.

Applicazione «Pesata»
Il blocco di informazione «Dati di inizializzazione» è vuoto. Se selezionato, viene stampata una interlinea.

```
    INTESTAZIONE1
    INTESTAZIONE2
14.01.2013     09:43
--------------------

G#     +    1.402 kg
T      +    0.200 kg
N      +    1.202 kg
--------------------
```

Rappresentazione con identificatore della piattaforma di pesata

```
--------------------

Ser.no.     80705337

G#     +    1.402 kg
T      +    0.200 kg
N      +    1.202 kg
--------------------
```

Applicazione «Conteggio»:
Il blocco dei dati di inizializzazione contiene il numero dei pezzi di riferimento e il peso per pezzo di riferimento. Il blocco del risultato contiene il peso lordo, netto e della tara e come risultato il numero dei pezzi.

```
--------------------
nRef           10 pcs
wRef   +    0.035 kg

G#     +    1.402 kg
T      +    0.212 kg
N      +    1.190 kg

Qnt            34 pcs
--------------------
```

Applicazione «Misurazione neutrale»:
Il blocco dei dati di inizializzazione contiene il numero di riferimento e il peso di riferimento. Il blocco del risultato contiene il peso lordo, netto e della tara e come risultato il numero dei pezzi.

```
--------------------
Ref             2 o
wRef   +    1.200 kg

G#     +   14.700 kg
T      +    0.300 kg
N      +   14.400 kg

Qnt            12 o
--------------------
```

Applicazione «Pesata in percentuale»:
Il blocco dei dati di inizializzazione contiene il valore percentuale di riferimento e il peso di riferimento. Il blocco del risultato contiene il peso lordo, netto e della tara e come risultato il valore percentuale rappresentato come valore residuo o di perdita.

Rappresentazione valore residuo

```
--------------------
pRef          100 %
Wxx%   +    2.100 kg

G#     +    1.859 kg
T      +    0.200 kg
N      +    1.659 kg

Prc            79 %
--------------------
```

Rappresentazione valore di perdita

```
--------------------
pRef          100 %
Wxx%   +    2.100 kg

G#     +    0.641 kg
T      +    0.200 kg
N      +    0.441 kg

D              21 %
--------------------
```

Applicazione «Pesata di controllo +/–»:
Il blocco dei dati di inizializzazione contiene il peso nominale, il peso minimo e il peso massimo. Il blocco del risultato contiene il peso lordo, netto e della tara. I risultati ulteriori possono essere emessi in 2 modi di rappresentazione diversi:

– Rappresentazione del peso:
  nel campo dei valori accettati e valori non accettati viene sempre stampato lo scostamento dal peso nominale come scostamento percentuale e assoluto.
– Rappresentazione del valore limite:
  nel campo dei valori accettati lo scostamento dal peso nominale viene stampato come scostamento percentuale e assoluto.
  Nel campo dei valori non accettati viene stampato «HH» per il sovraccarico e «LL» per il sottocarico.

Campo dei valori accettati nella rappresentazione del peso e del valore limite

```
--------------------
Setp   +    1.300 kg
Min    +    1.235 kg
Max    +    1.365 kg

G#     +    1.312 kg
T      +    0.000 kg
N      +    1.312 kg

Lim    +     0.92 %
Diff.W+     0.012 kg
--------------------
```

Campo dei valori non accettati (sovraccarico) nella rappresentazione del peso

```
--------------------
Setp   +    1.300 kg
Min    +    1.235 kg
Max    +    1.365 kg

G#     +    1.400 kg
T      +    0.000 kg
N      +    1.400 kg

Stat      HH
--------------------
```

Applicazione «Classificazione»:
Il blocco dei dati di inizializzazione contiene i limiti superiori delle classi di peso 1, 2, 3, 4. Il blocco del risultato contiene il peso lordo, netto e della tara e come risultato la classe di peso assegnata (1 fino a 5, dove la classe 5 significa il superamento della classe 4).

```
--------------------
Lim1  +   10.000 kg
Lim2  +   11.000 kg
Lim3  +   12.000 kg
Lim4  +   13.000 kg

G#    +    9.700 kg
T     +    0.000 kg
N     +    9.700 kg

Classe          1
--------------------
```

Applicazione «Pesata di animali»
Il blocco dei dati di inizializzazione contiene il numero dei valori di misura per la formazione della media. Il blocco del risultato contiene il peso della tara e il valore medio.

```
--------------------
mDef            8

T     +    0.000 kg
x-Net +    4.202 kg
--------------------
```

Applicazione «Totale netto»
Il blocco dei dati di inizializzazione è vuoto. Se è stato selezionato, viene stampata un'interlinea.
I valori rappresentati nel blocco del risultato dipendono dallo stato del programma nel quale l'utente genera la stampa. Ci sono le seguenti possibilità:
– Stampa della somma e del risultato dopo aver premuto il tasto [CF] (la memoria della tara viene cancellata)
– Stampa singola e dei componenti dopo aver premuto il tasto [OK] (i componenti vengono memorizzati nella memoria della tara)
– Standard dopo aver premuto il tasto [print] (i componenti non vengono memorizzati nella memoria della tara)

Stampa della somma

```
--------------------
n               2
S-Comp+    3.200 kg
Cont.T+    0.200 kg
--------------------
```

Stampa dei componenti (impostazione del menu 3. 17.3)
L'intestazione del protocollo viene stampata solo una volta, tutti i componenti vengono stampati uno dopo l'altro.
Se la stampa deve avvenire con una stampante di etichette, assicurarsi che ci sia spazio sufficiente per la stampa di questi componenti. Inoltre, utilizzando una stampante YDP01IS e YDP04IS nel menu si può impostare il parametro «Avanzamento carta manuale». Se è stata fatta questa impostazione, l'utente può attivare un avanzamento dell'etichetta manualmente.
Se si utilizza la stampante YDP02IS, ad ogni comando di stampa si ha un avanzamento automatico della pagina (non disattivabile).
Esempio con 2 componenti:

```
    INTESTAZIONE1
    INTESTAZIONE2
14.01.2013     09:43
--------------------
Cmp001+    1.200 kg

Cmp002+    2.000 kg
```

Stampa singola (impostazione del menu 3. 17.2)
L'intera configurazione di stampa standard viene stampata per ogni componente.
Esempio per il 2° componente:

```
    INTESTAZIONE1
    INTESTAZIONE2
14.01.2013     09:46
--------------------
Cmp002+     2.000 kg
```

Stampa standard
Esempio prima della memorizzazione del 2° componente:

```
G#    +    3.400 kg
T     +    0.200 kg
T2    +    1.200 kg
N     +    2.000 kg
```

Applicazione «Sommatoria»:
Il blocco dei dati di inizializzazione è vuoto. Se è stato selezionato, viene stampata un'interlinea.
I valori rappresentati nel blocco del risultato dipendono dallo stato del programma nel quale l'utente genera la stampa. Ci sono le seguenti possibilità:
– Stampa del risultato dopo aver premuto il tasto [CF] (la memoria di somma viene cancellata)
– Stampa singola e dei componenti di una posizione dopo aver premuto il tasto [OK] (i componenti vengono memorizzati nella memoria della tara)
– Stampa standard dopo aver premuto il tasto [print] (i componenti non vengono memorizzati nella memoria della tara)

Stampa della somma

```
--------------------

*G         9.200 kg
*N    +    8.600 kg
n              3
--------------------
```

Stampa dei componenti (impostazione del menu 3. 17.3)
L'intestazione del protocollo viene stampata solo una volta, tutte le posizioni vengono stampate una dopo l'altra (per la stampa su una stampante di etichette vedi anche Stampa dei componenti Totale netto).
Esempio con 2 posizioni:

```
    INTESTAZIONE1
    INTESTAZIONE2
14.01.2013     09:43
--------------------
G#    +    1.400 kg
T     +    0.200 kg
N     +    1.200 kg
n              1

G#    +    3.400 kg
T     +    0.200 kg
N     +    3.200 kg
n              2
```

Stampa singola (impostazione del menu
3. 17.2)
L'intera configurazione di stampa standard
viene stampata per ogni posizione.
Esempio: stampa della 2° posizione

```
    INTESTAZIONE1
    INTESTAZIONE2
14.01.2013    09:43
-------------------
G#     +    2.400 kg
T      +    0.200 kg
N      +    2.200 kg
n              2
```

Stampa standard
Il contatore di posizioni non viene
stampato.
Esempio: stampa della 2° posizione

```
G#     +    2.400 kg
T      +    0.200 kg
N      +    2.200 kg
```

Stampa parametri di menu
Vengono stampati tutti i sottomenu attivi
del menu visualizzato attualmente:

```
--------------------
MENU
     SETUP.
WP1
--------------------
1
 1.1
           1.1.2
           1.2.1
           1.3.2
...
1.18
 1.18.1
  CAL.
          10.000 kg
```

ecc.

Interfaccia (opzionale)

Per COM1

Standard: RS232	PC con porta ingresso RS232 seriale
Protocollo SBI/ XBPI, Opzione A11	Stampante: YDP04IS YDP02IS YDP12IS YDP03-0CE Memoria alibi esterna YAM01IS Adattatore Bluetooth esterno YBT01 Display supplementare YRD02Z Cavo adattatore USB per attacco PC tramite USB YCC01IS
Opzione: RS232 «Orologio» opzione A31	come RS232 standard, ma senza data/ora

Per UniCOM

Connettore maschio:	per uscita analogica RS232/ RS422/ RS485 /I/O digitale Ethernet: connettore femmina RJ45
UniCOM (selezionabile come opzione)	
RS232 opzione A1, YDO01M-232CO	PC con porta ingresso RS232 seriale protocollo SBI/ XBPI e SMA Memoria alibi esterna YAM01IS Adattatore Bluetooth esterno YBT01 Lettore supplementare YRD02Z Cavo adattatore USB per attacco PC tramite USB YCC01-USBM2 Display rosso-verde-rosso YRD14Z (utilizza le uscite di controllo digitali) Uscite di controllo digitali (TTL/ 5V) <;=;set;> collegate alla scatola relè YSB01 Ethernet
RRS422 opzione A2, YDO01M-485/422	Connessione punto a punto con protocollo SBI/ XBPI come SMA
RS485 opzione A3, YDO01M-485/422	Collegamento in rete fino a 32 bilance via bus XBPI
Uscita analogica: opzione A9, YDA01M-20MA	Sistemi di controllo con ingresso analogico
A5 IN/5 OUT digitali: opzione A5, YDO01M-IO	Per la connessione a sistemi di controllo Ingresso digitale: Tensione: 0-30V DC Corrente: 1–2mA Uscita digitale: Tensione: >30V DC Corrente: 100mA Per i segnali concreti vedi la descrizione dell'opzione
Ethernet: opzione B9, YDO01M-EN	Collegamento in rete per Office e produzione

Messaggi di errore

I messaggi di errore sono visualizzati sul display principale. I messaggi di errore ERR sono visualizzati sul display in permanenza, i messaggi INF sono visualizzati per 2 secondi, dopodiché il programma ritorna automaticamente alla modalità di pesata

Codice d'errore	Causa	Soluzione
ERR 101	Key is stuck Key pressed whilst switching on	Release key or Contact your customer service partner
ERR 101	Tasto inceppato Premere un tasto all'accensione	Sbloccare il tasto oppure Rivolgersi al Servizio Assistenza Sartorius
ERR 320	Memoria del programma operativo difettosa	Rivolgersi al Servizio Assistenza Sartorius
ERR 340	Parametri operativi (EEPROM) difettosi	Spegnere e riaccendere la bilancia, se il codice Err 340 continua ad essere visualizzato, rivolgersi al Servizio Assistenza Sartorius
ERR 341	Perdita di dati	Rivolgersi al Servizio Assistenza Sartorius
ERR 343	Perdita di dati nella memoria per i numeri di transazione nel modulo di memoria alibi esterno	Rivolgersi al Servizio Assistenza Sartorius
ERR 2627	Errore: l'ora impostata o registrata nella memoria alibi non è corretta	Eseguire l'impostazione corretta nel Setup
INF 01	Uscita dati non compatibile al formato di emissione	Eseguire l'impostazione corretta sotto Setup
INF 02	La condizione di regolazione non è stata rispettata p.e. la bilancia non è stata tarata o il piatto di pesata è carico	Eseguire la regolazione solo dopo azzeramento del display Scaricare la bilancia Premere il tasto →T← per tarare
INF 03	Non è stato possibile concludere la regolazione in un certo intervallo di tempo	Attendere il tempo di preriscaldamento e ripetere la regolazione
INF 07	Funzione non ammessa su bilance omologate per l'impiego in metrologia legale per informazioni sulle modifiche delle impostazioni	Rivolgersi al Servizio Assistenza Sartorius
INF 08	La bilancia è troppo carica per eseguire l'azzeramento	Controllare se è stato impostato «Campo di azzeramento iniziale» (1.12)
INF 09	La taratura non è possibile se il peso lordo è ≤ zero	Azzerare la bilancia
INF 10	Il tasto di tara è bloccato se ci sono dati nella memoria di tara	Cancellare i dati memorizzati nel programma applicativo prima di procedere alla taratura
INF 22	Errore nella memorizzazione del valore di riferimento, carico troppo leggero	Collocare sulla bilancia un carico più pesante
INF 23	Errore durante l'inizializzazione di una applicazione	Rivolgersi al Servizio Assistenza Sartorius
INF 29	Non è stato raggiunto il carico minimo	Definire un valore più basso per il carico minimo (sotto applicazione, voce di menu 3.6)
INF 71	Non si può memorizzare (immettere) il valore di peso attuale (p.e. i limiti di controllo sono troppo bassi o troppo alti)	Nessuna
INF 72	Non si può memorizzare il valore di peso attuale (p.e. il contatore di transazioni ha raggiunto il suo massimo)	Nessuna
INF 73	I dati sono stati cancellati o non sono leggibili	Rivolgersi al Servizio Assistenza Sartorius
INF 74	La funzione è bloccata (p.e. il menu è bloccato)	Nessuna
INF 98	Nessuna piattaforma di pesata collegata	Rivolgersi al Servizio Assistenza Sartorius
INF 99	Nessuna piattaforma di pesata collegata	Rivolgersi al Servizio Assistenza Sartorius
NO WP	Nessuna piattaforma di pesata collegata	Collegare la piattaforma di pesata

Cura e manutenzione

Servizio
Una regolare manutenzione dell'apparecchio da parte del Vostro partner di Servizio Assistenza Sartorius garantisce una precisione di misurazione costante.

La frequenza degli intervalli di manutenzione dipende dalle condizioni di funzionamento e dalle esigenze di tolleranza dell'utente.

Riparazioni

⚠ L'apparecchio difettoso deve essere scollegato immediatamente dalla rete elettrica (estrarre la spina dalla presa). Le riparazioni devono essere eseguite solo da parte di personale specializzato autorizzato Sartorius e impiegando ricambi originali Sartorius. Riparazioni non corrette possono essere causa di gravi pericoli per l'operatore. Avvertenza: durante il periodo di garanzia rispedire l'indicatore completo.

⚠ Sostituire i cavi insieme ala pressacavo o viceversa se difettosi o danneggiati.

⚠ Non aprire l'indicatore quando è sotto tensione. Dopo averlo staccato dall'alimentazione di tensione, attendere almeno 10 secondi prima di aprirlo. Dato che le superfici di posizione sulle parti dell'alloggiamento influiscono sul livello di protezione IP, lo strumento deve essere aperto e chiuso solo da personale qualificato.

Pulizia
Gli indicatori soddisfano le direttive EHEDG (European Hygienic Equipment Design Group) per quanto riguarda le misure di prevenzione contro le contaminazioni. Sono pertanto facili da pulire e disinfettare.

⚠ Staccare l'indicatore dall'alimentazione di tensione (estrarre la spina dalla presa) e, se collegato, anche il cavo per la trasmissione dei dati.
⚠ Evitare l'infiltrazione di liquidi nell'apparecchio.
⚠ Non utilizzare prodotti detergenti aggressivi (solventi o simili)
⚠ Non è ammesso l'uso di getti d'acqua o aria compressa.

● Pulire l'indicatore con un panno leggermente inumidito in acqua saponata.
○ Per l'impiego nell'industria alimentare, usare i detergenti adatti.
● Asciugare l'indicatore con un panno morbido.

Pulizia delle superfici in acciaio inossidabile
Si consiglia di pulire tutte le parti in acciaio inossidabile ad intervalli regolari. Utilizzare solo detergenti appositi comunemente reperibili in commercio. Strofinare leggermente tutte le superfici in acciaio inossidabile e quindi sciacquare accuratamente per togliere ogni residuo. Lasciare asciugare lo strumento. Per una maggiore protezione applicare anche un olio specifico per la cura del materiale.
L'uso di solventi deve essere limitato alla pulizia delle sole parti in acciaio inossidabile.

Sostituzione della copertina antipolvere
○ Sostituire la copertina antipolvere danneggiata.
● Tirare la nuova copertina antipolvere lungo il bordo sulla parte anteriore e posteriore dell'indicatore, finché è posizionata correttamente.

Controllo di sicurezza
La sicurezza operativa dell'apparecchio non è più garantita, se:
– l'apparecchio o il cavo di alimentazione presentano segni visibili di danneggiamento
– l'alimentatore incorporato nell'indicatore non funziona più correttamente
– l'apparecchio è stato conservato a lungo in condizioni ambientali non adatte (per es. ambiente molto umido).

Se la sicurezza operativa dell'apparecchio non sembra essere più garantita:
● Staccare lo strumento dall'alimentazione di tensione (estrarre la spina dalla presa) e assicurarlo contro un eventuale utilizzo
● Informare il Servizio d'Assistenza al Cliente Sartorius.

Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato:
– in possesso della documentazione necessaria per eseguire la riparazione e
– che abbia partecipato a corsi di formazione in materia

⚠ I sigilli adesivi della garanzia posti sullo strumento indicano che deve essere aperto e sottoposto a manutenzione solo da parte di tecnici specializzati ed autorizzati al fine di garantire un funzionamento corretto e sicuro e mantenere la validità dei diritti di garanzia.

Smaltimento

L´imballaggio non più utilizzato può essere portato al centro di smaltimento dei rifiuti. L'imballaggio consiste completamente di materie non inquinanti, riciclabili come materie prime secondarie.

L'apparecchio, inclusi gli accessori, le pile e batterie ricaricabili, non appartiene alla categoria dei rifiuti domestici. La legislazione dell'UE prescrive nei propri Stati membri la raccolta separata delle apparecchiature elettriche ed elettroniche rispetto ai rifiuti municipali misti ai fini di un loro successivo recupero, reimpiego e riciclaggio.

In Germania e in alcuni altri Paesi, la Sartorius stessa s'incarica del ritiro e dello smaltimento, secondo le leggi vigenti, delle proprie apparecchiature elettriche ed elettroniche. Queste apparecchiature non devono essere smaltite insieme ai rifiuti domestici – ciò vale anche per i piccoli esercenti – o non devono essere portate ai centri di raccolta rifiuti locali.

Per maggiori informazioni sulle possibilità di smaltimento, potete rivolgerVi in Germania e negli Stati membri dello Spazio economico europeo ai nostri addetti del Servizio Assistenza locale oppure al nostro Servizio Assistenza di Goettingen, in Germania.

Sartorius Weighing Technology GmbH
Service Center
Weender Landstrasse 94-108
37075 Goettingen, Germania

SWT GÖ: WEEE-Reg.-Nr.
DE 49923090

Nei Paesi che non fanno parte dello Spazio economico europeo o in cui non è presente una filiale, una succursale o un rivenditore Sartorius, prego rivolgersi alle autorità locali o alle aziende incaricate dello smaltimento.

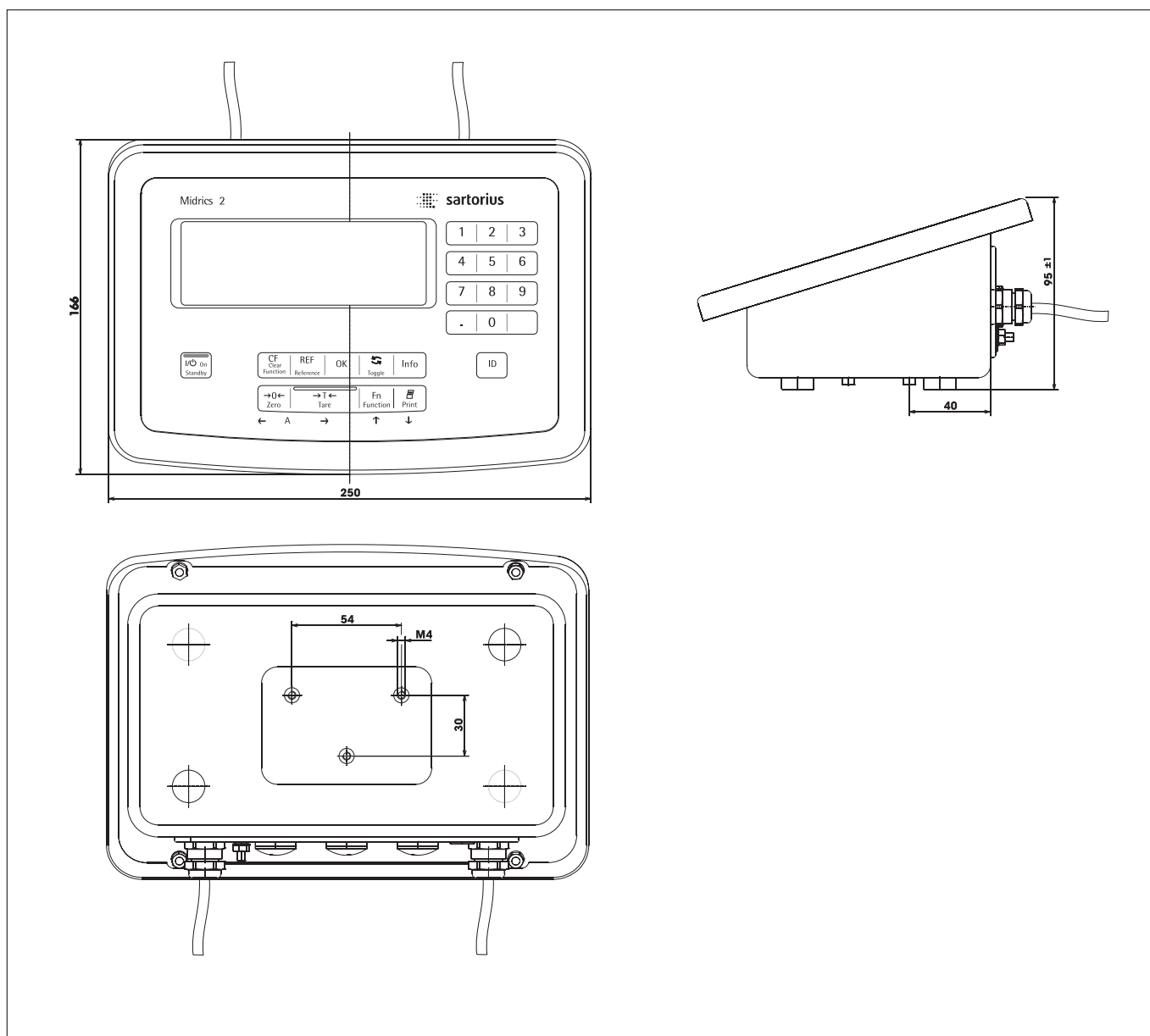
Togliere le pile e le batterie ricaricabili e non ricaricabili prima dello smaltimento dell'apparecchio. Se sono scariche, prego smaltirle negli appositi contenitori per la raccolta.

Le apparecchiature contaminate con sostanze nocive (contaminazione NBC) non saranno ritirate dalla Sartorius, dalle sue filiali, succursali e dai suoi rivenditori, né per lavori di riparazione né per lo smaltimento. Maggiori informazioni, insieme agli indirizzi dei centri di servizio, riguardanti le modalità per la riparazione o lo smaltimento del Vostro apparacchio si trovano nel foglietto di istruzioni allegato, oppure sono disponibili sul nostro sito Internet (www.sartorius.com).

Prospetto

Dati tecnici

Precisione di lettura massima	15.000 divisioni (non per l'impiego in metrologia legale)
Classe di precisione	(III), (IIII) (nella versione ...-CE)
Numero delle divisioni di verifica, per es.	≤ 3.000e o 2× 3.000e in conformità a EN 45501
Interfaccia senza effetto retroattivo	in conformità a EN45501
Interfacce dati	2, opzionali
Display	a 14 segmenti, retroilluminato
Alloggiamento: Materiale	 Acciaio inox AISI 304
Condizioni ambientali: Campo temperatura d´esercizio Umidita dell`aria	 -10°C + 40°C Massima umidità dell´aria relativa 80% per temperature fino a 31°C, decremento lineare fino al 50% dell´umidità dell´aria relativa a 40°C
Grado di protezione dell´alloggiamento secondo EN60529	IP65
Grado di inquinamento 2	Normalmente si verifica solo inquinamento non conduttivo. Tuttavia, può verificarsi occasionalmente una conduttività temporanea causata da condensa.
Dati caratteristici: Alimentazione Sovratensioni transitorie Funzionamento usando una bassissima tensione di protezione (PELV) con dispositivo di separazione dalla rete	 100-240 VAC (-15/+10%), 50-60 Hz, 17 W/23 VA max. Categoria sovratensione II secondo IEC 60364-4-443 Vedi manuale d´istruzioni per l´Opzione L8 (modulo 24 volt)
Alimentazione c.c.	22,8 ... 26,7 V (opzionale: 21,6 ... 26,7 V); 12 VA max.
Alimentazione c.a.	22,8 ... 26,7 V, 50-60 Hz, 12 VA max.
Funzionamento con batteria ricaricabile	Vedi Istruzioni per l´installazione per l´Opzione L9 Funzionamento a batteria ricaricabile interna o esterna (disponibile solo come opzione da indicare in fase d´ordine)
Limitazione dell´emissione di disturbo	Conforme a EN61326-1 (IEC 61326-1): Gruppo 1, classe B, idoneità all´utilizzo in ambienti residenziali e in ambienti collegati direttamente a una rete a bassa tensione che alimenta (anche) edifici d´abitazione
Immunità ai disturbi	Conforme a EN61326-1 (IEC 61326-1): requisiti di prova per apparecchi destinati all´utilizzo in ambienti industriali (Tabella 2)
Sicurezza elettrica	Conforme a EN61010-1 (IEC 1010-1), EN60950 (IEC 950)

Dimensioni (disegni quotati)

Tutte le dimensioni sono date in millimetri

Accessori

YDP03-0CE

Stampante e accessori stampante

Stampante dati adatta all'uso in metrologia legale con data, ora e programma statistiche, cavo di collegamento richiesto YCC02-D09F6	YDP03-0CE
5 rotoli di carta da 50 m per stampante dati	6906937
Cartuccia nastro inchiostrato (ricambio)	6906918

YDP04IS

Stampante termica a stampa diretta a striscia/per etichette, omologabile per l'uso in metrologia legale, larghezza della carta fino a 60 mm, con alimentatore esterno di 100–240 volt Cavo di collegamento richiesto	YDP04IS-0CEUV YCC02-D09M6
Stampante termica a stampa diretta a striscia/per etichette, omologabile per l'uso in metrologia legale, larghezza della carta fino a 108 mm , con alimentatore esterno di 100–240 volt e cavo di rete (CE+US); utilizzabile solo con formato di stampa flessibile cavo di collegamento necessario	YDP12IS-0CEUV YCC02-D09M6
Etichette per YPD04IS-0CEUV + YDP12IS-0CEUV Etichette 58×30 mm (1000 pezzi) Etichette 58×76 mm (500 pezzi) Etichette 58×100 mm (380 pezzi) Etichette per YDP12IS-0CEUV Etichette 101×127 mm (305 pezzi)	 69Y03092 69Y03093 69Y03094 69Y03195
Carta per stampante YDP04IS-0CEUV + YDP12IS-0CEUV 3 rotoli, 60 mm × 75 m, carta termica	 69Y03090
Carta per stampanteYDP12IS-0CEUV 1 rotolo, 101 m × 75 m, carta termica	 69Y03196

YDP12IS

Stampante a trasferimento termico a striscia/per etichette, omologabile per l'uso in metrologia legale, larghezza della carta finoa 108 mm con alimentatore esterno di 100–240 volt e cavo di rete (CE+US), utilizzabile solo con formato di stampa flessibile, cavo di collegamento richiesto.	YDP12IS-0CEUVTH YCC02-D09M6
3 nastri a colori per YDP12IS-0CEUVTH	69Y03234

Articolo	Codice d'ordine
COM1	
RS232	YDO01M-232
RS232+CLOCK	YDO01M-232CLK
Interfaccia opzionale (UniCOM)	
Modulo d'interfaccia (RS232 + TTL)	YDO01M-232CO
Modulo d'interfaccia (RS485) con separazione galvanica	YDO01M-485
I/O digitale 5/5 optoisolante	YDO01M-IO
Uscita corrente analogica, 0–20 mA, 4–20 mA, 0...10 volt, 16 bit	YDA01M-20MA
Ethernet	YDO01M-EN
Adattatore interfaccia esterna	
Cavo di collegamento dell'interfaccia dati RS232 ad interfaccia USB su PC[2)]	YCC01-USBM2
Accessori elettrici	
Display rosso/verde/rosso esterno con connettore rotondo a 12 pin (IP67) Cavo di collegamento YCC02-R12F6 o opzione M36 richiesti	YRD14Z
Secondo display, cavo di collegamento YCC02-D25F6 o opzione M31 richiesti	YRD02Z
Scatola relè per il collegamento delle bilance a sistemi di controllo esterni, con 4 (5) uscite relè (250 V/3 A) e 1 ingresso optoaccoppiatore (0–30 V), cavo di collegamento YCC02-RELAIS02 richiesto	YSB01
Altri	
Copertine antipolvere (2 pezzi)	YDC01SW
Pressacavo (PG) per cavo di diametro da 4,5 a 9 mm, IP67, M16 × 1,5	YAS04CIS
Kit per montaggio in quadri di comando	YAS03MI
Software	
Driver bilancia WinScale Sartorius per Windows 95/98/2000/NT con visualizzazione valori di misura attuali e memoria dati per PC, omologabile per l'impiego in metrologia legale. Cavo di collegamento RS232 YCC-R12F6 (opzione M6) richiesto	YSW03
Programma SartoConnect per trasferimento dati di pesata a PC (compreso cavo di collegamento bilancia-PC a 12/9 pin, 1,5 m) Cavo di collegamento YCC02-R12F6 (opzione M36) richiesto	YSC01L
Alimentazione corrente	
Modulo di 24 volt	YAS02MI
Gruppo batterie (esterno, durata carica 10 h, tempo di carica 8h) con carica-batteria	YRB08Z
Cavo di collegamento con pressacavo per YRB08Z, estremità cavo aperte con connettore jack a 2 pin, 0,8 m	YCC02-RB03

Accessori

Articolo	Codice d'ordine
Cavi	
Cavo di collegamento con pressacavo a vite per stampante YDP12/04IS, estremità cavo aperte con connettore maschio D-SUB a 9 pin, 6 m	YCC02-D09M6
Cavo di collegamento con pressacavo a vite per stampante YDP03 o PC, estremità cavo aperte con connettore femmina D-SUB a 9 pin, 6 m	YCC02-D09F6
Cavo di collegamento con pressacavo a vite per accessori, estremità cavo aperte con connettore femmina D-SUB a 25 pin, 6 m	YCC02D25F6
Cavo di collegamento con pressacavo a vite per accessori e piattaforme IS, estremità cavo aperte con connettore femmina rotondo a 12 pin, 6 m	YCC02R12F6
Cavo di collegamento con pressacavo a vite (PG), estremità cavo aperte su estremità cavo aperte, 6 m	YCC02RELAIS02
Cavo di collegamento per interfaccia corrente YDAD1C-20MA, con estremità cavo aperte, p.e. 5 = 5 m	6906926

Accessori meccanici	
Piastra fissaggio indicatore-piattaforma di pesata (display posizione frontale) in acciaio inox AISI 304 (V2A) solo per piattaforme da 320x240 mm (DC), 400×300 mm (ED) e 500×400 mm (FE)	YDH12CWS
Connettore maschio e femmina per collegamento piattaforma ad un indicatore (scollegabile)	YAS99I
Supporto murale in acciaio inox	YDH01CIS
Supporto murale in acciaio inox, indicatore inclinabile	YDH02CIS
Colonnina da pavimento, verniciata, altezza 1,1 m	YDH03CIP
Colonnina da pavimento in acciaio inox, altezza 1,1 m	YDH03CIS
Base colonnina in acciaio inox (a 4 puntelli)	YBP03CIS
Piastra di alloggiamento stampante per colonnine da pavimento, colonnine banco di lavoro	YPP01CWS

Dichiarazione di conformità

Nel 1985 il Consiglio della Comunità Europea ha approvato un piano per l'armonizzazione tecnica e la standardizzazione delle normative nazionali. L'organizzazione per il controllo del marchio CE, conformemente alle direttive e norme europee, viene disciplinata, nei singoli Stati membri dell'UE, con l'introduzione della normativa europea nel diritto nazionale. Nel dicembre 1993 la validità di tutte le direttive CE è stata estesa a tutti gli stati membri dell'Unione Europea e agli stati firmatari dello Spazio Economico Europeo.

La società Sartorius applica le direttive CE e gli standard europei per offrire apparecchi dotati delle tecnologie più moderne e per assicurarne la massima durata nel tempo.

Il marchio CE può essere applicato solo alle bilance e alle relative attrezzature che soddisfano le seguenti direttive:

89/336/CEE «Compatibilità elettromagnetica (EMC)»
Norme europee relative:

1. Compatibilità elettromagnetica:

1.1 Testi relativi a norma 89/336/CEE: Gazzetta Ufficiale CE n. 2001/C105/03

EN 61326-1	Apparecchi elettrici di misura, controllo e da laboratorio Prescrizioni di compatibilità elettromagnetica
Parte 1:	Prescrizioni generali Immunità ai disturbi: Ambiente industriale, funzionamento continuo non sottoposto a controllo Limitazione dell'emissione di disturbo: Ambiente residenziale, classe B

Avvertenza:
L'utente è responsabile di qualsiasi modifica apportata all'indicatore (non sono ammesse modifiche su strumenti soggetti a verifica metrica) e del collegamento di cavi o apparecchi di altri costruttori. La Sartorius mette a disposizione informazioni sulla qualità operativa (conforme alle norme di cui sopra).

Direttiva 73/23/CEE «Materiale elettrico per l'utilizzo entro taluni limiti di tensione»
Norme europee relative:

EN 60950	Sicurezza delle apparecchiature per la tecnologia dell'informazione, comprese macchine per ufficio elettriche
EN 61010	Norme per la sicurezza di apparecchi elettrici di misura, di controllo e da laboratorio
Parte 1:	Prescrizioni generali

In caso di utilizzo di apparecchi elettrici in impianti e in condizioni ambientali che richiedono maggiori standard di sicurezza bisogna conformarsi alle prescrizioni contenute nei regolamenti specifici per l'installazione vigenti nel Paese.

Bilance per l'impiego in metrologia legale: Direttiva 90/384/CEE «Strumenti di pesata a funzionamento non automatico»
Questa direttiva regola la determinazione della massa in metrologia legale. Per la dichiarazione di conformità relativa alle bilance Sartorius omologate CE-M con certificato di approvazione CE del tipo, vedere il manuale d'istruzioni della piattaforma di pesata collegata oppure il «Manuale per verifica metrologica». Questa direttiva regola anche l'applicazione della verifica metrologica CE da parte del fabbricante, nella misura in cui si tratti di un apparecchio con approvazione CE del tipo ed il fabbricante sia accreditato a svolgere questa attività presso un Organismo Notificato dalla Commissione delle Comunità Europee. I fondamenti legislativi che permettono alla società Sartorius di eseguire la verifica metrologica CE sono la Direttiva europea n. 90/384/CEE per bilance a funzionamento non automatico e il certificato di riconoscimento del sistema di gestione per la qualità della società Sartorius, rilasciato in data 15.02.93 dal dipartimento di metrologia «Eichwesen» del «Landesverwaltungsamt» della Bassa Sassonia in Germania. Ulteriori informazioni in merito al marchio CE sugli apparecchi Sartorius possono essere ricavate dalla pubblicazione n. W--0052-d93081.

Servizio Sartorius «Nuova installazione»*

In nostro pacchetto «Nuova installazione» comprende le seguenti prestazioni:

- Installazione
- Messa in funzione
- Controllo
- Istruzioni

Se desiderate che la nuova installazione della bilancia venga eseguita dalla società Sartorius vogliate rivolgervi al Centro Assistenza Sartorius che provvederà ad inviare un tecnico presso la vostra sede.

Verifiche metrologiche in Paesi europei
La durata della validità della verifica dipende dalle direttive nazionali vigenti nei Paesi in cui viene utilizzata la bilancia. Per ottenere informazioni riguardo alla regolamentazione attualmente in vigore nel Vostro Paese e al personale di competenza a cui rivolgersi potete contattare il Servizio Assistenza Sartorius; per ulteriori informazioni in materia di metrologia legale potrete rivolgervi alle Sedi direttive dell'Assistenza al Cliente Sartorius.

* = in conformità alla certificazione della società Sartorius.

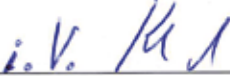
EG-Konformitätserklärung
EC Declaration of Conformity

Sartorius Weighing Technology GmbH
Weender Landstrasse 94 - 108
D-37075 Goettingen, Germany

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Betriebsmittel
declares under own responsibility that the equipment

Geräteart / *Device type:*	**Midrics Indikator, Wägeplattform und Komplettwaagen** Midrics indicator, weighing platform and complete scale
Baureihe / *Type series:*	**MIS1, MIS2, MAPP1-......-., MAPP4-......-., MAPS1-......-., MAPS4-......-. MWaSbc-......-..., MWaPbc-......-...** (a= 1 oder/or 2; b = 1 oder/or 4; c = E oder/or blank)

in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung mit den grundlegenden Anforderungen der folgenden Europäischen Richtlinien übereinstimmt:
in the form as delivered complies with the basic requirements of the following European Directives:

Richtlinie 2004/108/EG *Directive 2004/108/EC*	Elektromagnetische Verträglichkeit *Electromagnetic compatibility*
Richtlinie 2006/95/EG *Directive 2006/95/EC*	Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen *Electrical equipment designed for use within certain voltage limits*

Das Gerät erfüllt die anwendbaren Anforderungen folgender harmonisierten Europäischen Normen.
The apparatus meets the applicable requirements of the harmonized European Standards listed below.

1. Richtlinie 2004/108/EG / *Directive 2004/108/EC*

   EN 61326-1:2006 — Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
   Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements

2. Richtlinie 2006/95/EG / *Directive 2006/95/EC*

   EN 61010-1:2010 — Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
   Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - Part 1: General requirements

Jahr der Anbringung der CE-Kennzeichnung / *Year of attachment of CE marking:* **12**

Sartorius Weighing Technology GmbH
Goettingen, 2012-11-23

i.V. P. Baumfalk — i.V. Kl

Dr. Reinhard Baumfalk
Vice President R&D

Dr. Dieter Klausgrete
Head of International Certification Management

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten EG-Richtlinien, ist jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Die Sicherheitshinweise der zugehörigen Produktdokumentation sind zu beachten.
This declaration certifies conformity with the above mentioned EC Directives, but does not guarantee product attributes. Unauthorised product modifications make this declaration invalid. The safety information in the associated product documentation must be observed.

SWT12CE028 / 2001222 65797-000-58_R01 SOP-3.RD-045-fo2

Konformitätserklärung zur Richtlinie 90/384/EWG
Dichiarazione di Conformità alla Direttiva 90/384/CEE

nichtselbsttätige elektromechanische Waagen
strumenti per pesare elettromeccanici a funzionamento non automatico

(Alle Daten sind in den Prüfberichten, Bauartzulassungen oder den betroffenen Geräten selbst zu entnehmen)
(Tutti i dati sono contenuti nei certificati di prova, nei certificati di approvazione del tipo o negli strumenti in questione)

Auswerte-gerät *Indicatore*	Typ Auswerte-gerät *Tipo di indicatore*	Typ Waage *Tipo di strumento per pesare*	Genauig-keitsklasse *Classe di precisione*	EG Bauart-zulassung Nr. *N° del Certificato di Approvazione CE°*	Prüfschein Nr. Auswertegerät *N° del Certificato di prova dell'indicatore*
MIS...	TM	SARTICS	III, IIII	D04-09-015	D09-07.21

Elektromechanische Waage
Die Konformitätserklärung gilt, wenn:

- das Auswertegerät als unverändertes Originalmodul verwendet wird. (Diese Erklärung gilt nur für die Waage ohne Zusatzeinrichtungen)
- die Kompatibilität der Module über das zur Verfügung gestellte Programm "KOMPMOD.xls" bestätigt und vom Waagenbauer unterschrieben wurde.
- eine Benannte Stelle der EU geprüft und in einer Konformitätsbescheinigung bestätigt hat:
  * die Übereinstimmung der im Formular (Programm) gemachten Angaben mit Waage und EG-Bauartzulassung.
  * die Richtigkeit der Aufschriften auf dem Kennzeichnungsschild
  * die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften durch vorhandene Anwendungsprogramme
  * die Prüfung der Waage nach EN 45501 Punkt 8.2
- die Benannte Stelle das Kennzeichnungsschild mit der grünen Klebemarke mit dem Messtechnik-M und ihrer Nummer ausgerüstet und die in der EG-Bauartzulassung geforderten Stellen mit ihren Sicherungsmarken verschlossen hat.

Strumento per pesare elettromeccanico
La Dichiarazione di Conformità si può applicare se:

- *l'indicatore è impiegato come modulo originale inalterato. (Questa dichiarazione concerne solo lo strumento per pesare senza apparecchiature supplementari)*
- *la compatibilità dei moduli è confermata dal programma fornito "KOMPMOD.xls" e firmata dall'assemblatore della bilancia.*
- *un Organismo Notificato dell'UE ha eseguito il controllo e ha confermato in un proprio Certificato di Conformità quanto segue:*
  * *le informazioni e le specifiche contenute nel modulo (programma) sono conformi a quelle dello strumento per pesare e del Certificato di Approvazione CE del Tipo.*
  * *le iscrizioni sull'etichetta di identificazione sono corrette*
  * *I presenti programmi applicativi soddisfano le disposizioni legali*
  * *il controllo dello strumento per pesare è stato eseguito in conformità alla norma EN 45501, paragrafo 8.2*
- *l'Organismo Notificato ha applicato all'etichetta di identificazione l'adesivo verde con il marchio metrologico «M» e il suo numero di registrazione, e ha sigillato i posti richiesti nel certificato di approvazione CE del tipo con i sigilli di protezione.*

Sartorius AG
37070 Göttingen, Deutschland / *Repubblica Federale Tedesca*
Göttingen, 10.04.2007

Dott. G. Maaz
(Spartenleitung Mechatronik)
(Presidente della Divisione Meccatronica)

J. Rehwald
(Leitung Produktion Mechatronik / Wägetechnik)
(Direttore di produzione delle Divisioni Meccatronica / Tecnologie di Pesatura)

LOP-3.225_an2e_2005.06.09.doc
P108dik00.doc

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

PTB

Braunschweig und Berlin

EG-Bauartzulassung

Certificato di Approvazione CE del Tipo

Emesso da:	Sartorius AG Weender Landstraße 94 – 108 37075 Göttingen Repubblica Federale di Germania
Ai sensi del:	§ 13 del Decreto Legislativo 29 marzo 1992 (Gazetta ufficiale p. 711), modificato per la ultima volta il 02.02.2007 (Gazetta ufficiale. p. 58) concernente l´attuazione della direttiva 90/384/CEE, modificata per 93/68/CEE
Per:	Strumento per pesare elettro-meccanico non automatico con o senza leve SARTICS Max 0,5 kg ... 300 t Opzione: Strumento con campi plurimi / con divisioni plurime (III) $n \leq 6250$ (IIII) $n \leq 1000$
Numero di approvazione:	**D04-09-015 3ª Revisione**
Valido fino al:	07.04.2014
Numero di pagine:	12
Numero di riferimento:	PTB-1.12-4028899
Organismo notificato:	0102

Braunschweig, 30.03.2007

Per ordine

Link

timbro
L.*S.*

394 06 b-rb

Versione italiana

Die Hauptmerkmale, Zulassungsbedingungen und Auflagen sind in der Anlage enthalten, die Bestandteil der EG-Bauartzulassung ist. Hinweise und eine Rechtsbehelfsbelehrung befinden sich auf der ersten Seite der Anlage

Le caratteristiche principali, le condizioni di approvazione e le disposizioni vengono illustrate nell´allegato che costituisce parte integrante del presente certificato di approvazione. Note e informazioni legali, vidi primera pagina dell´allegato.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

Prüfschein
Certificato di prova

Ausgestellt für: Sartorius AG
Rilasciato a: Weender Landstraße 94 – 108
37075 Göttingen
Germania

Prüfgrundlage: EN 45501 (1992), Nr. 8.1, WELMEC-Dokument 2.1 (2001) EWG
Ai sensi del: Richtlinie 90/384/EWG, OIML R 76-1

Gegenstand: Auswertegerät
Per: *dispositivo indicatore ed controlle*

Typ: TM...
Tipo:

Kennummer: ---
Numero di serie:

Prüfscheinnummer: **D09-07.21**
Certificato di prova numero:

Datum der Prüfung:
Data della prova:

Anzahl der Seiten: 9
Numero di pagine:

Geschäftszeichen: PTB-1.12-4028898
Numero di riferimento:

Benannte Stelle: 0102
Organismo notificato:

Im Auftrag
Per ordine

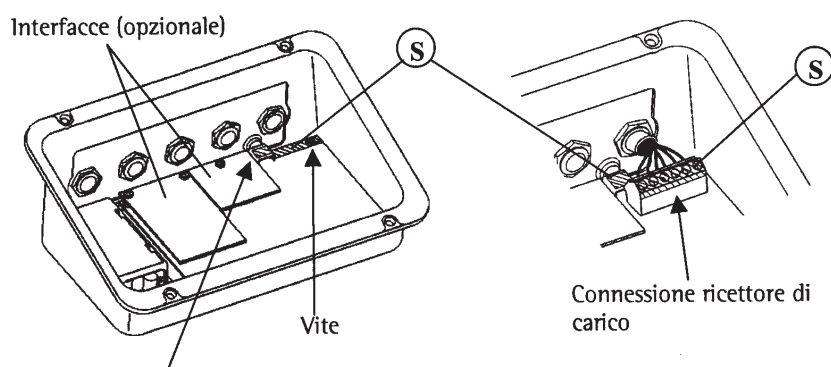
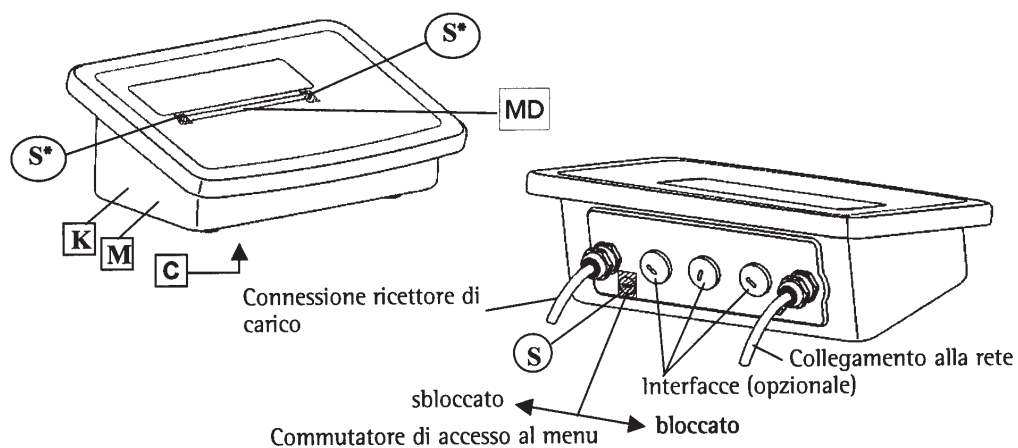
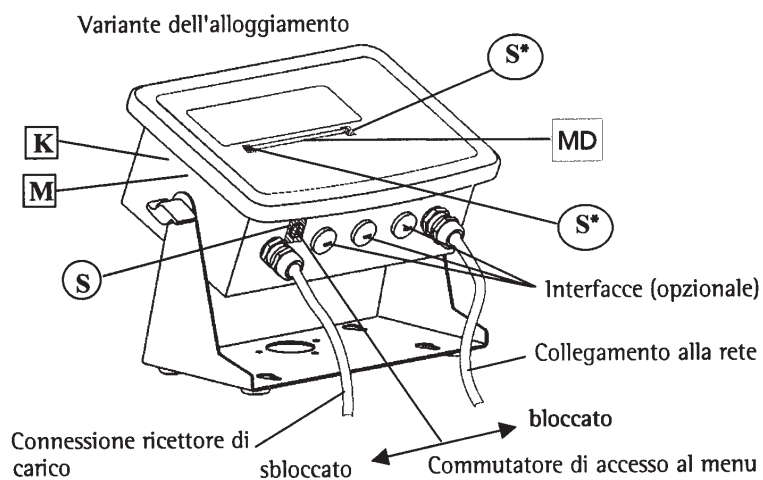
Link

Braunschweig, 29.03.2007

Siegel
Timbro
L.S.

392 00 e-rb

Versione italiana
Hinweise siehe erste Seite der Anlage, die Bestandteil des Prüfscheins ist.
Per le note, vedere primera pagina dell' allegato che costituisce parte integrante del certificato di prova.

Etichette e Sigilli MIS1 / MIS2 (Tipo TM)

Piastrina d'arresto sopra il commutatore di accesso al menu.
La piastrina e una vite della piastra circuitale devono essere protette.

Variante dell'alloggiamento

Tipo di strumento per pesare: SARTICS Tipo di indicatore: TM
Certificato di Approvazione CE D04-09-015 + Certificato di prova D09-07.21

PPMI2703071

K Etichetta d'identificazione con marchio CE

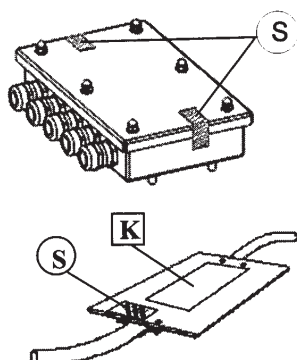
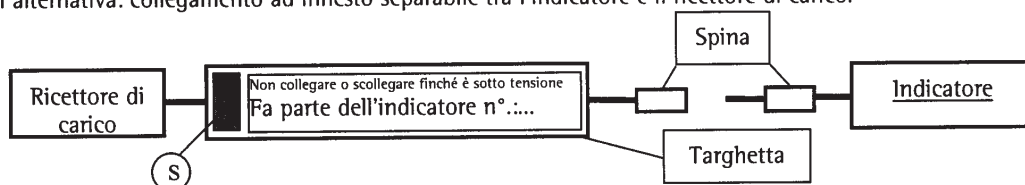
T Targhetta del costruttore

M Marchio di verifica CE (M verde)

MD Dati metrologici: Max, Min, e

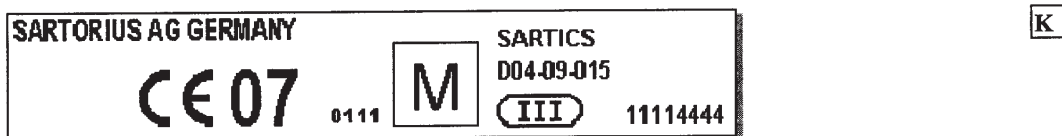
S Sigillo di protezione (sigillo autoadesivo o piombino)

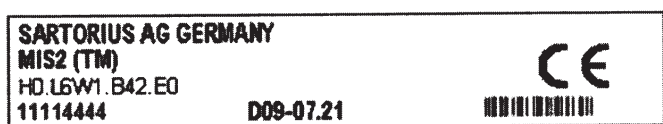
S* Sigillo di protezione, solo per etichette staccabili che rimangono intatte

In alternativa: collegamento ad innesto separabile tra l'indicatore e il ricettore di carico.

Se tra il ricettore di carico e l'unità di valutazione elettronica esiste una cassetta di giunzione, questa deve essere protetta contro una manipolazione non autorizzata.

Posizione alternativa per l'applicazione dell'etichetta d'identificazione dello strumento per pesare. Procedura in questo caso:
applicare l'etichetta di identificazione dello strumento per pesare sulla targhetta acclusa. Fissare la targhetta al cavo dati dello strumento per pesare vicino all'indicatore. La targhetta viene sigillata sull'elemento di fissaggio da parte dei funzionari addetti alla verifica oppure da parte del personale autorizzato Sartorius.

Esempio di una etichetta d'identificazione dello strumento per pesare già omologato

K

Esempio di una targhetta del costruttore (indicatore)

T

Esempio di una etichetta con i dati metrologici

MD

R1 Max 3kg Min 20g e= 1g R2 Max 6kg Min 40g e= 2g

Tipo di strumento per pesare: SARTICS Tipo di indicatore: TM
Certificato di Approvazione CE D04-09-015 + Certificato di prova D09-07.21

PPMI2703071

Indice delle parole chiave

Allegato: Manuale per la verifica di strumenti per pesare

Attestato di compatibilità dei moduli per strumenti per pesare non automatici
Avvalendosi dei dati, documenti e programmi disponibili nel sito Internet Sartorius si possono creare i documenti necessari per la verifica di una bilancia per l'impiego in metrologia legale.

La stampa dei moduli compilati vale come documento per la verifica dello strumento per pesare prodotto dalla ditta costruttrice. Se il modulo è stato compilato in modo regolare e poi firmato da parte della ditta costruttrice, può essere presentato ai funzionari dell'Ufficio metrico insieme all'attestato di conformità disponibile sotto «Documenti».

Importanti per l'Ufficio metrico sono il certificato di approvazione CE del tipo, il certificato di prova oppure il verbale di prova. Inoltre per la cella di carico sono richiesti il certificato di prova e i dati del costruttore.

Compilazione dell'attestato di compatibilità:

● Il manuale per la verifica insieme al file Excel, ai documenti e alle informazioni si trovano in Internet sotto **http://www.sartorius.com/leitfaden_eichen/**

○ Creazione di un attestato di compatibilità senza accedere in Internet:
Il «Manuale per la verifica» può essere ordinato come CD-ROM direttamente presso la Sartorius. Indirizzo di ordinazione:
Sartorius Weighing Technology GmbH
Abt. Hotline
Weender Landstrasse 94–108
37075 Goettingen, Germania
Telefono: 0551.308.4440
Telefax: 0551.308.4449
www.sartorius.com

Funzionamento del programma

File Leggimi
Prima di aprire il file Excel si dovrebbe leggere il file Leggimi che contiene informazioni importanti per l'utilizzo del file Excel ed inoltre dà delle indicazioni importanti per la compilazione dei documenti.

Documenti
Aprendo il file «Documenti» si trovano tutti i documenti dell'indicatore importanti per l'attestato di compatibilità (fare clic sui link corrispondenti).

Avvio
● Fare clic a sinistra su «Avvio Programma Excel».
> Il programma Excel apre automaticamente il file Excel. L'utente deve disporre di un proprio programma Excel. Appare una finestra per la selezione delle macro.

● Fare clic su «Attivazione macro».
> Nota: in base alla configurazione del computer la finestra può non apparire!

● All'utente è richiesto di compilare tutti i campi della pagina «Dati» (sfondo giallo)!
> Un esemplare è disponibile nella cartella «Documenti». Allo stesso modo si trovano delle spiegazioni per i campi con sfondo giallo. Se la compilazione dei dati tecnici è stata fatta correttamente (secondo le indicazioni del costruttore), il programma calcola tutti i valori in modo automatico.

○ La compilazione dei campi dovrebbe essere eseguita da un esperto.
Nella seconda pagina, nei campi con sfondo rosso o verde, è visualizzata la compatibilità dei componenti (indicatore e cella(e) di carico): «Rosso» significa che non c'è compatibilità, «Verde» significa che c'è compatibilità.

● Selezionare la lingua (fare clic sulla lingua corrispondente). Selezionare in alto l'indicatore desiderato.

Avvertenza: la ditta costruttrice degli strumenti per pesare, che dai singoli componenti (indicatore e cella(e) di carico) configura una bilancia, è responsabile dei dati tecnici indicati nel documento!

● Se la compilazione dei dati è avvenuta in modo corretto (tutti i campi nella seconda pagina hanno uno sfondo verde), si possono stampare le due pagine. Salvare quindi il file con un nome a piacere e archiviarlo (per es. nel PC).

● Controllare ancora una volta i dati indicati e poi firmare il documento.

Avvertenze legali

Copyright

Il programma utilizzato Excel per il controllo della compatibilità dei moduli è stato realizzato dalla commissione di lavoro dell'Ente tedesco di Metrologia e Verifica (Arbeitsgemeinschaft für Mess-und Eichwesen, in breve AGME). Il programma è soggetto ad un continuo aggiornamento. La versione corrente è disponibile in Internet come freeware. Una modifica del programma è esplicitamente interdetta. L'utente si assume la responsabilità di un uso non idoneo del programma.